

563.9
India
Prof. F. M. Meek
with 1 volume
563.9

GEOLOGICAL SURVEY OF INDIA.

CATALOGUE
OF
THE ORGANIC REMAINS
BELONGING TO THE
ECHINODERMATA
IN THE
MUSEUM OF THE GEOLOGICAL SURVEY OF INDIA,
CALCUTTA.

CALCUTTA:

PRINTED BY C. B. LEWIS, AT THE BAPTIST MISSION PRESS.

MDCCCLXV.

C

QE
7816
G34
1865
INVZ

~~563.9~~

GEOLOGICAL SURVEY OF INDIA. Museum

CATALOGUE

OF

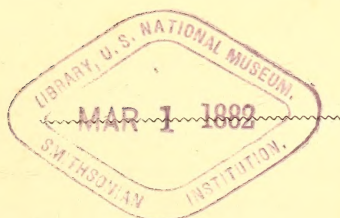
THE ORGANIC REMAINS

BELONGING TO THE

ECHINODERMATA

IN THE

MUSEUM OF THE GEOLOGICAL SURVEY OF INDIA,
CALCUTTA.



CALCUTTA :

PRINTED BY C. B. LEWIS, AT THE BAPTIST MISSION PRESS.

MDCCCLXV.

GEOLOGICAL BUREAU OF INDIA

REPORT

ON

THE GEOLOGICAL SURVEY OF INDIA

IN THE YEAR 1900

BY THE DIRECTOR

OF

THE GEOLOGICAL SURVEY OF INDIA

AND

APPENDIX

TO THE REPORT

ON

NOTICE.

THE collections of the Museum of the Geological Survey of India are useful to two distinct classes of enquirers. They have been in the first instance brought together essentially for the purposes of reference and comparison in illustration of the investigations of the officers of the Survey in India, and thus they constitute a necessary part of the working appliances of the Geological Survey. But they are also intended for the instruction of the public and to aid and facilitate the studies of others who may be engaged in special enquiries of a similar nature. For the purposes of our own special studies, seeing that means of reference are always at hand, a mere list of genera and species would have sufficed as a Catalogue; and the preparation of this would have been comparatively a trifling task. But if a Catalogue were to be useful to others, it became necessary to do more than merely give a list of names and localities. It was essential that references to the authors who had described and figured the species catalogued should be given, and that at least the principal synonyms under which several had been at different times referred to, should be recorded. In doing this, I have generally given not only a reference to the author who first described the species, but also, wherever practicable, a reference to some well known or generally accessible work in which the species could be found described.

The present, however, does not pretend to be a descriptive Catalogue, nor even a critical one. It is simply a list for convenience of reference, in which all detail has been avoided, so far as this was practicable without sacrificing its general utility.

The present state of our knowledge of Indian Palæontology appears to me to justify our keeping separate from the general series the collection of Indian fossils belonging to the same class. A complete list of all the varieties of these, up to this time recorded as occurring in British India, is given. All the species of which specimens exist in our collection are indicated by a special mark. Our materials are as yet insufficient to justify any attempt at a critical catalogue of the Indian Fossil Echinodermata. This general list will, however, be useful to students of Indian Palæontology. These are arranged in the same natural-history order of Genera, and strati-

graphical grouping of species, as the general series. And finally, for convenience of reference, an alphabetical list of all varieties noticed in the catalogue has been added.

This Catalogue while shewing what our collections at present contain, may also be taken as indicating equally our wants, in this group of fossils. And we would solicit the contribution of any such desiderata. Those only who have been compelled to work out palæontological investigations in this country, deprived of all those facilities for ready comparison and reference which most European capitals afford, can fully appreciate the value of such series. And every addition even of a single authenticated species is the addition of a valuable means of progress.

Similar catalogues of other classes will follow.

THOMAS OLDHAM.

May, 1865.

CATALOGUE
OF
THE ORGANIC REMAINS
BELONGING TO THE
ECHINODERMATA

In the Museum of the Geological Survey of India, Calcutta.

The classification here adopted is that of *Bronn's 'Klassen und Ordnungen des Thierreiches,'*
Heidelberg, 1859.

The *Genera* are arranged in their Natural History order: *species* are arranged
strati-graphically commencing with the lowest or oldest formations: where there are
more species than one from the same formation, they are given alphabetically.

Abbreviations.

Volumes and pages are invariably given thus, XV. 421, or Volume XV. page
421. Plates and figures are in all cases noted thus—t. 16. f. 10-11, or plate 16
figures 10-11.

Limestone = lm, sandstone = s, slates = sl, shales = sh, marl = mr, tuff = t,
flint = fl, clay = cl.—Strata = st, Schichten = sch, beds = b,—Lower = l, middle
= m, upper = u.

Palæozoic: Lud. = Ludlow, Wen. = Wenlock, Sil. = Silurian, Dev. =
Devonian, Carb. = Carboniferous, Pent. = Pentamerus.

Mesozoic: Tr. = Trias, Musch. = Muschelkalk, Ls. = Lias, Jur. = Jurafor-
mation, Inf. O. = Inferior Oolite, For. = Forest marble, Gr. O. = Great Oolite
Bradf. = Bradford clay, Ox. = Oxford clay, Kel. = Kelloway, Corb. = Cornbrash,
Ston. = Stonesfield sl, Lith. = Lithographic stone, Cor. = Coralrag,—Cret. =
Cretaceous, Neoc. = Neocomian, Hils. = Hilsthon, Unt. K. = Unterer Kreidemer-
gel, Gr. = Greensand, Gl. = Gault, Rud. = Rudistenschichten, Hip. = Hippurites
Ch. = Chalk, W. Ch. = White Chalk.

Cainozoic: Ter. = tertiary, Eoc. = eocene, Lon. = London cl., Mioc. =
miocene, Pl. = pliocene, Diluv. = Diluvialschichten.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
Fam. I. BLASTOIDEA.			
PENTREMITES, Say, Schultzi, <i>Vern.</i>	Bull. Soc. Geol. Fr. 2nd Ser. II. 479. t. 15. f. 12-13.	Dev.	Sabero, Spain.
Paillettei, <i>Vern.</i>	Bull. Soc. Geol. Fr. 2nd Ser. I. 213. t. 3. f. 4-5; II. 479, t. 15. f. 10-11. (<i>non</i> Roemer.)	u.Dev.lm.	Gerolstein in Eifel.
crenulatus, <i>Röm.</i>	Blastoideen, 64, t. 4. f. 15.	Carb. lm.	Tournay, Belgium.
d'Orbignyanus, <i>Kon.</i>	Foss. Carb. Belg. 37, t. E. f. 4. (<i>non</i> Roemer.); <i>P. Paillettei</i> , Roem. (<i>non</i> Verneuil.)	Carb. lm	Tournay, Belgium.
ellipticus, <i>Sow.</i>	Zool. Jl. II. 318, t. 11. f. 4.; Phill. Geol. York. II. t. 3. f. 6-8.	Carb. lm.	Bolland, Yorkshire.
florealis, <i>Say,</i>	Jl. Ac. N. Sc. Phil. IV. 295: Roem. Blast. 33. t. 1. f. 1-4 t. 2. f. 8.	Carb. lm.	Illinois.
melo, <i>Owen and Shumard.</i>	Jl. Ac. N. Sc. Phil. n.s. II. 65. Owen, Wiscons. 592. t. 5. A. f. 94.	Carb. lm.	Illinois.
oblongus, <i>Sow.</i>	Zool. Jl. III. 90, Supp. t. 33. f. 3-4.; Phill. Geol. York. II. t. 3. f. 9.	Carb. lm.	Bolland, Yorkshire.
pyriformis, <i>Say,</i>	Jl. Ac. N. S. Phil. IV. 294. Roem. Blast. 34. t. 2. f. 9.	Carb. lm.	Illinois.
sulcatus, <i>Roem.</i>	Blastoideen. 34. t. 3. f. 10.	Carb. lm.	Warsaw, Illinois.
Fam. II. CRINOIDEA.			
1. CYSTIDEA.			
ECHINO-SPHÆRITES, Volborth. = <i>Sphæronites</i> .			
sp (?)	.....	1. Sil.	Shole's Hook, S. Wales.
sp (?)	... ..	1. Sil.	Beraun, Bohemia.
arachnoideus, <i>Forbes,</i>	<i>Sphæronites</i> , Mem. Geol. Surv. II. 518, t. 22. f. 4.	1. Sil.	Shole's Hook, S. Wales.
sp.	Zool. spec. I. 231 t. 3. f. 12.; Vern. Murc. Geol. Russ. 25. t. 1. f. 9.; <i>Sphæronites</i> , Forbes, Mem. Geol. Surv. II. 518. t. 22. f. 3.; <i>Heliocrinites</i> .. Eichw. Sil. Sys. Esth. 189.	1. Sil.	Shole's Hook, S. Wales.
Balticus, <i>Eichw.</i>			
aurantium, <i>Wahl. sp.</i>	Act. Upsal. VIII. 52.; Vern. Murc. Geol. Russ. II. t. 1. f. 8.; <i>Sphæronites</i> , Forbes. Mem. Geol. Surv. II. 516. t. 22. f. 1.; <i>S. citrus</i> . His. Leth. Suec. 91. t. 25. f. 8.; <i>E. granulatus</i> , McCoy. Sil. Foss. 59. t. 4. f. 16.; <i>Leucophthalmus Strangwaysii</i> . König. Icon. Sec. f. 1.	1. Sil.	Oeland: Wexford: Bala, N. Wales.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
SPHÆRITES			
punctatus, <i>Quenst.</i>	<i>Asterias tabulata</i> , (pars) Goldf. Petr. Germ. 210: t. 63. f. 7. <i>Quenst. Jura.</i> 650, t. 80. f. 23.	u. Jur. lm.	Aalen, Württemberg.
tabulatus, <i>Quenst.</i>	<i>Asterias</i> , Goldf. (pars.) Petr. Germ. 210. t. 63. f. 7.; <i>Quenst. Jura.</i> 651. t. 80. f. 39-47.	u. Jur. lm.	Aalen, Württemberg.
pustulatus, <i>Quenst.</i>	<i>Jura.</i> 725. t. 88. f. 31-34.	Cor.	Nattheim, Würtbg.
CARYOCYSTITES , von Buch.			
granatus, <i>Wahl.</i> , sp.	V. Buch. Cystid. 17. t. 1. f. 8-10.; Forbes, Mem. Geol. Surv. II. 512. t. 21. f. 4.; <i>Echinosphærites</i> , <i>Wahl. Act. Soc. Ups.</i> VIII. 53; <i>Sphæronites testudinarius</i> , <i>His. Leth.</i> Suec. 92. t. 25. f. 9.	1. Sil.	Shole's Hook, S. Wales
HEMICOSMITES , von Buch.			
Jamesii, <i>McCoy</i> , sp.	<i>Acanthalepis</i> , id. <i>McCoy</i> , Sil. Foss. 7. t. 1. f. 1-2.	1. Sil.	Newtown, Waterford.
CARYOCRINUS , Say.			
ornatus, <i>Say</i> ,	<i>Jour. Nat. Sc. Phil.</i> XIV.; <i>Zool. Jour.</i> II. 311.	u. Sil.	Lockport, New York.
ECHINOCRINUS , Meyer.			
Nerei, <i>Agass.</i>	<i>Palæocidaris</i> , <i>Agass. Cat. Syst.</i> 36. <i>Cidaris</i> id. <i>Kon. Foss. Carb. Belg.</i> t. E. f. 1.	Carb. lm.	Tournay, Belgium.
	2. BRACHIATA.		
	a. <i>Tessellata.</i>		
CROTALOCRINUS , Austin.			
rugosus, <i>Mill.</i> sp.	<i>Cyathocrinus</i> , <i>Mill. Crin.</i> 89; Goldf. Petr. Germ. t. 59. f. 1.; <i>Park. Org. Rem.</i> II. t. 15. f. 4-5.	Wen. lm. u. Sil.	Wenlock. Klintonham, Gothland.
RHODOCRINUS , Miller.			
gonatodes, <i>Wirtg. and Zeil.</i>	<i>Verh. d. Preuss. Rheinl.</i> XII. 12. t. 3. f. 3.: t. 4.: t. 5. f. 1-3.	1. Dev. s.	Laubach, nr. Coblenz.
crenatus, <i>Goldf.</i>	<i>Petr. Germ.</i> 211. t. 44. f. 3.	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
verus, <i>Mill.</i>	<i>Crin.</i> 106. Goldf. Petr. Germ. t. 60. f. 3. <i>Bronn. Leth. Geog.</i> t. 4. f. 2.	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
SCYPHOCRINITES , Zenker.			
elegans, <i>Münst.</i>	<i>Beitr.</i> III. 112. t. 9. f. 8.	u. Sil. lm.	Branik, Prague.
WOODOCRINUS , Koninck.			
macrodactylus, <i>Kon.</i>	<i>Kon. and Le Hon. Crin. Carb. de Belg.</i> 8.	Carb. lm.	Richmond, Yorkshire.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
POTERIOCRINUS, Miller. fusiformis, Roem.	Rhein. Uebergangs. t. 3. f. 2. Müller. Crin. Eifel. 250. t. 2. f. 2.	u.Dev.lm.	Gerolstein, Eifel.
geometricus, Müll.	Crin. d. Eifel. 250. t. 2. f. 4-7. <i>P. hemisphericus</i> . Müll. Monatsb. Berl. 1856. 354. (?) <i>Cyathocrinus</i> . id. Goldf. Petr. Germ. t. 58. f. 5. <i>Sphaerocrinus</i> id. Roem.	u.Dev.lm.	Gerolstein, Eifel.
conicus, Phill.	Geol. York. II. 205. t. 4. f. 3.; Portl. Geol. Rept. t. 16. f. 12.	Carb. lm.	Florence Court, Fermanagh: Podolsk, near Moscow.
crassus, Mill.	Crin. 68.; Austin. Crin. t. 8. f. 3.; Kon. Crin. Carb. Belg. 97. t. 1. f. 10.	Carb. lm. Carb. sh.	Northumberland: Wexford, Ireland.
longidactylus, Aust.	Austin. Crin. t. 11. f. 3. <i>Cyathocrinus planus</i> , Mant. Medals. 319.	Carb. lm.	Warsaw, Illinois.
CYATHOCRINUS, Miller. goniodactylus, Phill. pinnatus, Goldf.	Sil. Syst. 671. t. 17. f. 1. Petr. Germ. 190. t. 58. f. 7.; Phill. Pal. Foss. Dev. t. 16. f. 45.	u. Sil. u.Dev.lm.	Dudley, Staffordshire. Gerolstein, Eifel; Kahlenberg, Hartz.
rugosus, Miller.	Crin. 89.; Goldf. Petr. Germ. 192. t. 59. f. 1.; <i>Encrinus verrucosus</i> , Schloth.	u.Dev.lm. u. Sil.	Gerolstein, Eifel. Gothland.
conicus, Phill.	Geol. York. II. t. 3. f. 27: Austin, Crin. t. 8. f. 1. MSS.	Carb. lm.	Warsaw, Illinois.
gracilis, Troost, ramosus, Schloth.	M.S.S. " " Encrinites. Schlot. Petref. 330.; King. Perm. Foss. t. 6. f. 15. <i>C. planus</i> , Mill. Crin. 85.	Carb. lm. Per.	Kentucky. Humbleton hill: Repsen, Thüringia.
AGASSIZOCRINUS, Troost laevis, Roem.	<i>Astylocrinus</i> , Bronn. Leth. Geog. t. 4. f. 13. <i>A. conicus</i> . Hall Iowa. I. 687.	Carb. lm.	Illinois.
AGARICOCRINITES, Troost tuberosus, Troost, MARSUPITES, Mantell. Milleri, Mant,	Hall Iowa. I. 617. t. 16. f. 2. Geol. Suss. 184. t. 16. f. 6. &c.; Mill. Crin. 133. <i>Tortoise encrinites</i> . Park. Org. Rem.	Carb. lm. Ch.	White's Creek Spring, Tennessee. Lewes, Sussex.
EUCALYPTOCRINUS, Goldfuss. = <i>Hypanthocrinus</i> , Phillips. rosaceus, Goldf.	Petr. Germ. 214. t. 64. f. 7.	u.Dev.lm.	Gerolstein, Eifel.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
HAPLOCINUS, Steininger. mespiliformis, Wirtg. u. Zeil.	Verhandl. d. Preuss. Rheinl. XII. 21. t. 7. f. 6.	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
EPACTOCRINUS, Müller. irregularis, Wirtg. u. Zeil.	Verhandl. d. Preuss. Rheinl. XII. 85. t. 12. f. 5-8.	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
CUPRESSOCRINUS, Gold- fuss. <i>Halocrinus</i> . abbreviatus, Goldf.	Nov. act. Leop. XIX. 333. t. 30. f. 4.	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
crassus, Goldf.	Petr. Germ. 212. t. 64. f. 4.	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
elongatus, Goldf.	Nov. act. Leop. XIX. 331. t. 30. f. 1.	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
gracilis, Goldf.	Petr. Germ. 213. t. 64. f. 5	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
tesseratus, Goldf.	Petr. Germ. 213. <i>Actinocrini-</i> <i>nites</i> , id. 196. t. 59. f. 11.	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
MELOCINUS, Goldfuss. gibbosus, Goldf.	Petr. Germ. 211. t. 64. f. 2.	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
hieroglyphicus, Goldf.	Petr. Germ. 197. t. 60. f. 1.	u. Dev. sl.	Breunigerberg, near Stolberg.
verrucosus, Goldf.	Nov. act. Leop. XIX. 340. t. 31. f. 3.	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
PERIECHOCRINUS, Austin. moniliformis, Mill sp.	<i>Actinocrinites</i> id. Mill. Crin. 115; Phill. Sil. Sys. 673. t. 18. f. 4.; <i>Geocrinus</i> , D'Orb. Prodr. 46.; <i>P. cos-</i> <i>tatus</i> , Austin. Ann. Nat. His. 1843, 204.	u. Sil.	Dudley, Staffordshire.
ACTINOCRINUS, Miller. pulcher, Salter,	McCoy. Pal. Foss. 55, t. 1. D. f. 3. and append. ii.	Wen. sh.	Mas. Wales.
cingulatus, Goldf.	Petr. Germ. 195. t. 59. f. 7.	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
Prumiensis, Wirtg. u. Zeil.	Verhandl. d. Preus. Rheinl. XII. 81. t. 11. f. 1-5.	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
amphora, Goldf. sp.	<i>Melocrinites</i> . Nov. Act. Leop. XIX. t. 31. f. 4.; Portl. Geol. Rep. t. 15. f. 4-6.	Carb. lm.	Florence Court, and Ballinaleek, Ferna- nagh.
armatus, Kon.	Crin. Carb. d. Belg. 138. t. 4. f. 4.	Carb. lm.	Tournay, Belgium.
costus, McCoy.	Carb. Foss. Irel. 181. t. 26. f. 2.; Koninck, Crin. Carb. d. Belg. t. 3. f. 3.	Carb. lm.	Wexford.
Christyi, Shumard,	Geol. Surv. Missouri, t. A. f. 3.	Carb. lm.	Burlington, Iowa.
deornatus, Kon.	Crin. Carb. d. Belg. 142. t. 3. f. 5.	Carb. lm.	Tournay, Belgium.
icosidaetylus, Portl.	Geol. Rep. 348. t. 15. f. 7.; Koninck. Crin. Carb. d. Belg. 141. t. 2. f. 4. t. 4. f. 6.	Carb. lm.	Wexford.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
ACTINOCRINUS,— <i>contd.</i> <i>polydactylus, Mill.</i>	Crin. 103; Phill. Geol. York. II. t. 4. f. 17.; Koninek. Crin. Carb. d. Belg. 134. t. 4. f. 2.	Carb. lm.	Cork.
<i>pyriformis, Shumard.</i>	Geol. Surv. Missouri, 192. t. A. f. 6.	Carb. lm.	Burlington, Iowa.
<i>rotundus, Yand. Shum.</i>	Geol. Surv. Missouri, 191. t. A. f. 2.	Carb. lm.	Burlington, Iowa.
<i>stellaris, de Kon.</i>	Crinoid. t. 3. f. 3.	Carb. lm.	Tournay, Belgium, Wexford.
<i>triacontadactylus, Mill.</i>	Crinoid. 95.	Carb. lm.	Tournay, Belgium.
<i>unicornis, Owen.</i>	Rep. Wisconsin. 593. t. 5A, f. 12.	Carb. lm.	Burlington, Iowa.
<i>Verneuilianus, Shum.</i>	Geol. Surv. Missouri, 193. t. A. f. 1.	Carb. lm.	Burlington, Iowa.
— sp.	" "	Carb. lm.	White Creek spring, Tennessee.
AMPHORACRINUS, Austin. <i>americanus, Roem.</i>	Leth. Geogn. t. 4. f. 15. ? <i>Agaricocrinites tuberosus.</i>	Carb. lm.	Warsaw, Illinois.
HEXACRINUS, Austin. <i>limbatus, Müll.</i>	Crin. d. Eifel. t. 1. f. 5-9.	u.Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
PLATYCRINUS, Miller. <i>futillus, Sandb.</i>	Rhein. Verst. XII. t. 4.	u.Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
<i>conicus, de Kön.</i>	An. foss. Carb. d. Belg. t. F. f. 5.	Carb. lm.	Tournay, Belgium.
<i>expansus, McCoy.</i>	Carb. foss. Ireland. t. 25. f. 18-19.	Carb. lm.	Fermanagh.
<i>gigas, Phill.</i>	Geol. Yorkshire. 2. t. 3. f. 19-21.	Carb. lm.	Fermanagh.
<i>granosus, de Kön.</i>	Carb. foss. Belg. t. 6. f. 1.	Carb. lm.	Tournay, Belgium.
<i>granulatus, Mill.</i>	Crinoid. 82. Phill. Yorks. II. t. 3. f. 16.	Carb. lm.	Florence Court, Fermanagh.
<i>lævis, Mill.</i>	Crinoid. 74. Goldf. Petr. Germ. t. 58. f. 2.	Carb. lm.	Burlington, Iowa; Wexford.
<i>pileatus, Goldf.</i>	Nova. Acta. Leop. XIX. t. 31. f. 7.	Carb. lm.	Fermanagh: Tournay.
<i>planus, Shum. & Owen.</i>	Geol. Surv. Wisconsin, 587. t. 5a, f. 4.	Carb. lm.	Tournay, Belgium.
<i>rugosus, Mill.</i>	Crinoid. 79. Phill. Yorks. II. t. 3. f. 20.	Carb. lm.	Wexford.
DIMEROCRINUS, Phillips. <i>decadactylus, Phill.</i>	Sil. Syst. 674. t. 17. f. 4.	Wen. lm.	Ballinaleek, Enniskillen, Fermanagh.
<i>icosidactylus, Phill.</i>	Sil. Syst. 674. t. 17. f. 5.	Wen. lm.	Dudley.
TRICHOCCRINUS, J. Müll. <i>depressus, Müll.</i>	Crin. d. Eifel, t. 2. f. 12-17.	u.Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
SYNBATHOCRINUS, Phillips. <i>tabulatus, Sandb.</i>	Rhein. Verst. XII. t. 6. f. 5.	u.Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
DICHOCCRINUS, Münster. <i>intermedius, de Kön.</i>	Crinoid, Carb. 150 t. 4, f. 9.	Carb. lm.	Tournay, Belgium.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
3. ARTICULATA.			
<i>a. Encrinidæ.</i>			
ENCRINUS , Schlotheim. (Encrinites.)			
granulosus, <i>Münst.</i>	Beitr. IV. 53. t. 5. f. 11-19.	u. Tr. lm.	St. Cassian, Tyrol.
Cassianus, <i>Laube.</i>	Sitz. Akad. Wien. 1865.	u. Tr.	St. Cassian.
liliiformis, <i>Lamk.</i>	Hist. nat. II. 435. Bronn. Leth. Geogn. II. 45. t. 17. f. 7.	Musch.	Brunswick, Württemberg.
varians, <i>Münst.</i>	Beitr. IV. 52. t. 5. f. 8-10.	Trias.	St. Cassian, Tyrol.
— sp.	.....	Pent.beds.	Llandovery.
— sp.	.....	Carb. lm.	Limerick, Ballinahasig.
— sp.	.....	u.Dev.lm.	Gerolstein, Eifel.
<i>b. Eugeniocrinidæ.</i>			
EUGENIACRINUS , Miller.			
caryophyllatus, <i>Goldf.</i>	Petref. Germ. 1. 163. t. 50. f. 3. <i>E. quinquangularis</i> , Miller. iii.	u. jur. lm.	Balingen, Württemberg.
nutans, <i>Goldf.</i>	Petref. Germ. 1. 164. t. 50. f. 4.	u. jur. lm.	Balingen, Württemberg.
TETRACRINUS , Münster.			
moniliformis, <i>Münst.</i>	Beitr. 1. 88. t. 9. f. 3-4.	u. jur. lm.	Balingen, Württemberg.
<i>c. Apiocrinidæ.</i>			
CONOCRINUS , d'Orbigny.			
tuberculatus, <i>Troost.</i>	Iowa.	Carb. lm.	Burlington, Iowa.
APIOCRINUS , Miller.			
elegans, <i>Deifr. sp.</i>	D'Orb. Crinoid. 29. t. 5, f. 9-15. <i>A. elongatus</i> , Miller, Crinoid. 33.	Inf. Ool.	Ranville, Normandy.
<i>Parkinsonii</i> , <i>Schloth. sp.</i>	Petr. 332. D'Orb. Crinoid. 25. t. 4. f. 9-16 t. 5. <i>A. rotundus</i> , Miller. Crin. 18 t. 1-7.	Inf. Ool. Brad. Cl. For. nor.	Ranville, Normandy. Bradford. Bothenhampton, near Bridport, Dorsetshire.
Roissyanus, <i>D'Orb.</i>	Crinoid. 20. t. 3. t. 4. f. 1-10.	Jur.	Rochelle.
rosaceus, <i>Goldf.</i>	Petref. Germ. 183. t. 56. f. 3. <i>vide</i> D'Orb. Crinoid. p. 54. t. 11. f. 1-8.: p. 82. t. 15. f. 3-9.: p. 71. t. 13. f. 23-25.	Cor. rag.	Nattheim, Württemberg.
— sp.	.....	W. Ch.	Charlton, near London.
— sp.	.....	Ch.	Greenhythe, Kent.
BOURQUETICRINUS , d'Orbigny.			
ellipticus, <i>Mill. sp.</i>	Crin. 33. D'Orb. Crinoid. 96. t. 17. f. 1-9.	u. Ch.	Gravesend, Kent.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
MILLERICRINUS, D'Orbigny.			
mespiliformis, <i>Schloth. sp.</i>	<i>Encrinites</i> id. Petr. 332. <i>Apiocrinites</i> , Goldf. Petr. Germ. 184. t. 56. f. 1.	Cor. rag.	Nattheim, Würtbg.
Milleri, <i>Schloth. sp.</i>	<i>Encrinites</i> id. Petr. 339. <i>Apiocrinites</i> , Goldf. Petr. Germ. 185. t. 57. f. 2.	Cor. rag.	Nattheim, Würtbg.
obconicus, <i>D'Orb.</i>	Crinoid. t. 14. f. 23-28.	Gr. Ool.	Nutgrove, Gloucestershire.
Archiacianus, <i>D'Orb.</i>	Crinoid. 91. t. 16. f. 16-18.	Kel.	St. Scolasse.
calcar, <i>D'Orb.</i>	Crinoid. 84. t. 15. f. 16-19.	Kel.	St. Scolasse.
Duboisianus, <i>D'Orb.</i>	Crinoid. 61. t. 12. f. 10-16.	Kel.	Launoy (Dept. Ardennes).
echinatus, <i>Schloth. sp.</i>	<i>Encrinus</i> id. Petref. 331. t. 25. f. 5-7.: <i>D'Orb.</i> Crinoid. 90. t. 16. f. 10-13.	Oxf. Cl.	Launoy.
<i>d. Pentacrinidæ.</i>			
PENTACRINUS, Schlottheim.			
lævigatus, <i>Münst.</i>	Beitr. IV. 50. t. 4. f. 7.	u. Tr. b.	St. Cassian, Tyrol.
basaltiformis, <i>Mill.</i>	Crinoid. 62.	L. mr.	Boll, Württemberg.
scalaris, <i>Goldf.</i>	.....	l. Lias.	Chipping Camden.
„ <i>Roem.</i>	Petref. Germ. I. 173. t. 52. f. 3.	For. mb.	Bothenhampton, near Bridport, Dorsetshire.
subangularis, <i>Mill.</i>	Ool. Verst. I. 30. non Goldf. Crinoid. 59. t. 13.	L. Im.	Neuffen, Württemberg.
— sp.		L. mr.	Metzingen, Württemberg.
cingulatus, <i>Quenst.</i>	Petref. I. 174. t. 53. f. 1.	Cor.	Wiltshire.
„ <i>Münst.</i>	Goldf. Petref. Germ. I.	Oxf. Cl.	Weymouth, Dorsetshire.
cylindricus, <i>Desor.</i>	Bull. Neuchatel. 1845.	u. jur. lm.	Balingen, Württemberg.
pentagonalis, <i>Goldf.</i>	Petref. Germ. I. 175. t. 53. f. 2.	Oxf. Cl.	Niort.
Fittoni, <i>Austin.</i>	.....	u. jur. lm.	Mayendorf, Bavaria.
Buchii, <i>Roem.</i>	Mill. Crinoid. t. 16. f. 5.	Gault.	Folkstone, Kent.
Bronni, <i>Hagenow.</i>	Crinoid. 1841. 27. t. 6. f. 2. Bronn's Jhrb. 1840. 662. t. 9. f. 9.	u. Cret.	Aix la Chapelle.
EXTRACRINUS, Austin.		W. Ch.	Charlton, near London.
Briareus, <i>Mill.</i>	Miller. Crinoid. 56 t. 1-2.	Lias.	Lyme Regis, Dorsetshire.
<i>e. Comatulidæ.</i>			
COMATULA, Lamk.			
filiformis, <i>Goldf.</i>	Petref. Germ. I. 205. t. 62. f. 3.	Lith. Sl.	Solenhofen.
pinnata, <i>Goldf.</i>	Petref. Germ. I. 202. t. 61. f. 3.	Lith. Sl.	Solenhofen.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
SOLANOCRINITES, Goldf. asper, <i>Quenst.</i>	Jura. 659. t. 81. f. 23-33.	u. Jur. lm.	Balingen, Württemberg.
costatus, <i>Goldf.</i>	Petref. Germ. I. 166. t. 50. f. 7. : t. 51. f. 2.	Cor. rag.	Nattheim, Württemberg.
	4. COSTATA.		
SACCOCOMA, Agassiz. pectinata, <i>Agass.</i>	Prodr. Echin. I. 193.	Lith. Sl.	Solenhofen.
	III. ASTERIOIDEA.		
	a. <i>Ophiuridæ.</i>		
	a. <i>Euryalinæ</i> , (not fossil).		
	β. <i>Ophiurinae.</i>		
OPHIURA, Forbes. Wetherelli, <i>Forbes</i> ,	Br. Tert. Echin. 32. t. 4. f. 7.	Lond. Cl.	Highgate, London.
OPHIODERMA, Müller and Troschel.			
Egertoni, <i>Broderip</i> , sp.	<i>Ophiura</i> . Geol. Trans. Lond. V. t. 12. f. 5-6. E. Forbes. Proc. Geol. Soc. Lond. IV. 234.	Lias. mr.	Lyme-regis, Dorsetshire.
Griesbachii "	" "	Gr. Ool.	Oundle, Northampton.
ASPIDURA, Agassiz. scutellata, <i>Giebel</i> ,	<i>Ophiura loricata</i> . Goldf. Petr. Germ. I. t. 207. 62. f. 7.	Musch.	Saxony.
PALÆOCOMA, Salter. Marstoni, <i>Salter</i> ,	Ann. Nat. His. Nov. 1857. 328. t. 9. f. 3.	l. Lud.	Leintwardine, Church Hill.
cygnipes, <i>Salter</i> ,	Ann. Nat. His. Nov. 1857. 329.	l. Lud.	Church Hill.
	b. <i>Brisingidæ</i> , (living).		
	c. <i>Asteriadæ.</i>		
	a. <i>Apygia.</i>		
	β. <i>Notopygia.</i>		
	1 Genera still living.		
GONIASTER, Agassiz. (ASTROGONIUM, Müller and Troschel.)			
Coombii, <i>Forbes</i> ,	Mem. Geol. Surv. Gt. Brit. II. 474. Dixon. Suss. 334. t. 23. f. 6.	W. Ch.	Charlton, near London.
uncatus, <i>Forbes</i> ,	Mem. Geol. Surv. Gt. Brit. II. 472. Dixon. Suss. 331. t. 21. f. 4-5, 8.	W. Ch.	Charlton, near London.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
GONIASTER,— <i>contd.</i> <i>lunatus</i> , <i>Woodw. sp.</i>	<i>Forbes. Mem. Geol. Surv. u. Ch.</i> <i>Gt. Brit. II. 474. Asterias</i> , <i>id. Woodw. Geol. Norf. t. 5. f. 1.</i>		Gravesend, Kent.
URASTER, <i>Forbes.</i> <i>primævus</i> , <i>Forbes</i> ,	<i>Mem. Geol. Surv. Gt. Brit. u. Ludl.</i> II. 463. Dec. I. t. 1. f. 2.		Kendal, Westmoreland.
	<i>γ. incertæ sedis.</i>		
ASTERIAS, <i>Linné.</i> <i>asperula</i> , <i>Roem.</i>	<i>Palæontograph. IX. pt. 4.</i> 146. t. 26. f. 6.: t. 27.: t. 24. f. 1-5.	Dev. Sl.	Bundenbach in Birkenfeld.
<i>spinosissima</i> , <i>Roem.</i>	<i>Palæontograph. IX. pt. 4.</i> 147. t. 29. f. 4.	Dev. Sl.	Birkenfeld.
<i>alba</i> , <i>Quenst.</i>	<i>Jura. 649. t. 80. f. 17-22.</i>	u. Jura. lm	Balingen, Württemberg.
<i>jurensis</i> , <i>Münst.</i>	<i>Goldf. Petref. Germ. I. 210.</i> t. 63. f. 6.	Cor. rag.	Nattheim, Württemberg.
(?) <i>stellifera</i> , <i>Goldf.</i>	<i>Petref. Germ. I. 211. t. 63.</i> f. 9.	Cor. rag.	Nattheim, Württemberg.
<i>verrucosa.</i>	.....	W. Chalk.	Charlton, near London.
	2. Genera extinct.		
	<i>a. Encrinasteriæ.</i>		
PROTASTER, <i>Forbes.</i> <i>leptosoma</i> , <i>Salter</i> ,	<i>Ann. Nat. His. 1857. 331.</i> t. 9. f. 5.	L. Ludl.	Church Hill, Shropshire.
<i>Milioni</i> , <i>Salter</i> ,	<i>Ann. Nat. His. 1857. 330.</i> t. 9. f. 4.	L. Ludl.	Church Hill.
	<i>β. Ophiurasteriæ.</i>		
ASPIDOSOMA, <i>Goldfuss.</i> <i>Tischbeinianum</i> , <i>Roem.</i>	<i>Palæontograph. IX. pt. 4.</i> 144. t. 23. f. 1. t. 25. f. 11.	Dev. Sl.	Bundenbach, Birkenfeld.
BDELLACOMA, <i>Salter.</i> <i>vermiformis</i> , <i>Salter</i> ,	<i>Ann. Nat. His. 1857. 329.</i>	.....	Leintwardine, Church Hill, Shropshire.
	<i>γ. Asteriæ veræ.</i>		
	IV. ECHINOIDEA,		
	1. PERISCHO-ECHINOIDEA, <i>McCoy.</i>		
	<i>a. Tessellati.</i>		
MELONITES, <i>Norwood and Owen.</i> <i>multipora</i> , <i>Norw. and Owen.</i>	<i>Sill. Am. Jour. 1846. II. 225.</i> <i>Bronn. Leth. Geog. I. 288.</i>	Carb. Im.	St. Louis.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
LEPIDOCENTRUS, J. Müller. Eifelianus, Müller,	Crinoid. d. Eifel, 258. t. 3. f. 1-10.	u. Dev. lm.	Gerolstein, Eifel.
ARCHÆOCIDARIS, McCoy. Rossicus, Von Buch,	Murch. Russ. II. 396. t. 1. f. 2a.	Carb. lm.	Podolsk. near Moscow.
	2. EU-ECHINOIDEA, Bronn.		
	1. <i>Cidaridæ.</i>		
	a. <i>Anguste-stellati.</i>		
DIPLOCIDARIS, Desor. gigantea, Agas. sp.	<i>Cidaris</i> , id. Echin. foss. Suisse, II. 66. t. 21. f. 22. Desor. Syn. Echin. foss. 45. t. 1. f. 5.	Cor. rag.	Nattheim, Württemberg.
	<i>Spines = Cidaris pustulifera</i> , Agass. Echin. foss. Suisse. II. 75. t. 21a. f. 7.	Cor.	Nattheim, Württemberg.
CIDARIS, Lamarck. alata, Agass.	Echin. foss. d. l. Suisse. 74. t. 21a. f. 5.	u. tr. lm.	St. Cassian, Tyrol.
baculifera, Agass.	Echin. foss. d. l. Suisse. 80. t. 21a. f. 12.	u. tr. lm.	St. Cassian, Tyrol.
biformis, Münster. Braunii, Desor.	Beitr. IV. 43. t. 3. f. 13. a. Syn. Echin. foss. 21. t. 2. f. 33. <i>C. catenifera</i> . Münst. non Agass.	u. tr. lm. u. tr. lm.	St. Cassian, Tyrol. St. Cassian, Tyrol.
decorata, Münster. dorsata, Bronn.	Beitr. IV. 45. t. 3. f. 22. Münst. Beitr. IV. 46. t. 4. f. 1a-f.	u. tr. lm. u. tr. lm.	St. Cassian, Tyrol. St. Cassian Tyrol.
gerana, Braun.	Münst. Beitr. IV. 42. t. 3. f. 7. [f. 14.]	u. tr. lm.	St. Cassian, Tyrol.
Hausmanni, Wissman.	Münst. Beitr. IV. 44. t. 3.	u. tr. lm.	St. Cassian, Tyrol.
regularis, Münster.	Beitr. IV. 41. t. 3. f. 6.	u. tr. lm.	St. Cassian, Tyrol.
Roemeri, Wissman.	Münst. Beitr. IV. 47. t. 4. f. 3. [f. 21.]	u. tr. lm.	St. Cassian, Tyrol.
scrobiculata, Braun.	Münst. Beitr. IV. 45. t. 3.	u. tr. lm.	St. Cassian, Tyrol.
trigona, Münster.	Beitr. IV. 44. t. 3. f. 15.	u. tr. lm.	St. Cassian, Tyrol.
venusta, Münster.	Beitr. IV. 41. t. 3. t. 4.	u. tr. lm.	St. Cassian, Tyrol.
crinifera, Quenst.	Jura. 262. t. 37. f. 19.	Lias. mr.	Pliensbach, Württemberg.
coronata, Goldf.	Petref. Germ. 119. t. 39. f. 8.; Agass. Echin. foss. d. l. Suisse. 59. t. 20. f. 8-17.	u. Jur. lm.	Balingen, Württemberg. Nattheim, ditto.
florigemma, Phill.	Yorks. I. 127. 187. t. 3. f. 12-13. <i>C. Blumenbachii</i> , Desor. Syn. 5. non Münst.	Cor. rag.	Nuggendorf, Bavaria. Wiltshire.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
CIDARIS, —contd.			
<i>elegans, Münst.</i>	Goldf. Petref. Germ. I. 118. t. 39. f. 5. <i>non</i> Morris.	Cor. rag.	Nattheim, Württemberg.
<i>filograna, Agass.</i>	Echin. foss. d. l. Suisse. 77. t. 21a. f. 11.	Cor. rag.	Bollart, Württemberg.
<i>marginata, Goldf.</i>	Petref. Germ. I. 118. t. 39. f. 7.	Cor. rag.	Nattheim, and Sifchingen, Württemberg.
<i>nobilis, Münst.</i>	Goldf. Petref. Germ. I. 117. t. 39. f. 4.	Cor. rag.	Nattheim, Württemberg.
<i>perlata, Quenst.</i>	Jura. 728. t. 88. f. 70-71.	Cor. rag.	Nattheim, Württemberg.
<i>propinqua, Goldf.</i>	Petref. Germ. I. 119. t. 40. f. 1.	u. Jur. lm.	Balingen, Württemberg.
<i>Wrightii, Desor.</i>	Syn. Echin. foss. 7. <i>C. propinqua</i> . Wright. Ann. Nat. His. 1851. VIII. 250. t. 11. f. 6. <i>non</i> Goldf.	Stonesf. Sl.	Stonesfield, Oxford.
<i>clavigera, König,</i>	Mant. Geol. Sussex. 194. t. 17. f. 11-14.	Greensd.	Gravesend: Tournay: Essen, Westphalia.
<i>cretosa, "Park.</i>	Org. Rem. III. t. 1. f. 11: t. 4. f. 3.	W. Ch. Rud. sch.	Charlton, near London. Royan.
<i>insignis, Gras,</i>	Ours. foss. 22. t. 1. f. 4-6.	u. Gr.	Warminster, Wilts.
<i>variabilis, Kock & Dkr.</i>	Ool. Verst. 54.	Hilsth.	Elligsen, near Ahlfeld.
<i>sceptrifera, Mant.</i>	Geol. Suss. t. 17. f. 12. Dixon. Suss. t. 25. f. 2. 6-7.	W. Ch.	Charlton, near London.
<i>vesiculosa, Goldf.</i>	Petref. Germ. I. 120. t. 40. f. 2.	Greens. W. Ch.	Essen, Westphalia. Charlton, near London.
	<i>β. late-stellati.</i>		
HEMICIDARIS, Agassiz.			
<i>crenularis, Lam. sp.</i>	<i>Cidarites</i> . id. Lam. 59. Agass. Echin. foss. Suisse. II. 44. t. 19. f. 10-12. t. 18. f. 23-24.: <i>Diadema</i> , id. Desm.: <i>non</i> <i>C. crenularis</i> , Murch. Geol. of Cheltenham.	Inf. Ool.	Ranville, Normandy.
<i>Bravenderi, Wright,</i>	Br. Foss. Echin. Ool. 1. 84. t. 5. f. 1. t. 11. f. 3. <i>Cidaritis crenularis</i> , Murch. Geol. of Cheltenham.	Gr. Ool.	Cheltenham. Minchinhampton.
<i>Luciensis, D'Orbigny,</i>	Prodr. I. 320. Desor. Syn. Echin. foss. 52. <i>C. confluens</i> , Forbes. Geol. Surv. Gt. Br. Dec. V. Morris. Cat. 74.	Gr. Ool.	Minchinhampton, Gloucest. Oundle, Northamptonshire.
<i>Smithii, Woodw.</i>	Wright, Br. Foss. Echin. Ool. t. 4. f. 3.	Gr. Ool.	Oundle, Northampton.
<i>ovifera, Agass.</i>	Cat. Sys. 10. Desor. Syn. Echin. foss. t. 4. f. 3.	Cor.	Rochelle.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Forma- tions.</i>	<i>Localities.</i>
HEMICIDARIS,— <i>contd.</i> <i>intermedia</i> , <i>Flem.</i> sp.	<i>Cidaris</i> , id. Br. Anim. 478.; Forbes. Geol. Surv. Gt. Br. Dec. III. t. 4. <i>C. pa- pillata</i> . Park. Org. Rem. III. t. 1. f. 6. <i>H. crenu- laris</i> , Morr. (1843). <i>non</i> Lamk.	Cor.	Calne, Wilts.
<i>Purbeckensis</i> , <i>Forbes</i> ,	Geol. Surv. Gt. Br. Dec. III. t. 5.	Cinder b.	Swanage, Dorset.
PSEUDODIADEMA, Desor. <i>depressum</i> , <i>Agass.</i>	<i>Diadema</i> , id. Cat. Sys. 8.; Desor. Syn. 65.; Wright. Br. Foss. Echin. I. 112. t. 6. f. 2.	Inf. Ool.	Crickley Hill, near Cheltenham.
<i>hemisphæricum</i> , <i>Agass.</i>	<i>Diadema</i> , id. Prodr. 22.; <i>Cidarites pseudodiadema</i> , Lam. An. s. vert. III. 59.; <i>Diadema</i> id. Agas. Ech. Suiss. 11. t. 17. f. 49-53.; <i>D. transversum</i> , Agas. Prodr. 22.; <i>Cidaris</i> <i>monilipora</i> , Phill. Yorks 127.; Wright. Br. Foss. Echin. I. 127. t. 8. f. 1.	Inf. Ool.	Normandy.
<i>Kleinii</i> , <i>Desm.</i> sp.	<i>Cidarites</i> id. Desmar. <i>D.</i> id. Desmoul. <i>D. polystigma</i> . Agass. Cat. Sys. 8. <i>Ci- darites miliaris</i> , D'Arch. Mem. Soc. Geol. Fr. II.: Desor. Syn. Ech. Foss 73. t. 12. f. 4-6.	Inf. Ool.	Normandy.
<i>pentagonum</i> , <i>McCoy</i> , sp.	<i>Diplopodia</i> , id. Ann. Nat. His. 1848. 412. Wright. Br. Foss. Echin. 115. t. 6. f. 3. <i>Diadema</i> , id. Morr. Cat. 77.	Inf. and Gr. Ool.	Leckhampton, near Cheltenham. Crick- ley Hill, Northamp- ton.
<i>homostigma</i> , <i>Agass.</i> sp.	<i>Diadema</i> , id. Echin. Foss. Suiss. 24. t. 17. f. 1-5.; Desor. Syn. 65.; Wright. Br. Foss. Echin. 118. t. 6. f. 5.	Cornb.	Wollaston, Northamp- ton.
<i>mamillanum</i> , <i>Roem.</i> sp.	<i>Cidarites</i> , id. Verst. Nordd. Ool. 26. t. 2. f. 1.; <i>Dia- dema</i> , id. Agass. Cat. rais. 437. <i>D. spinosum</i> , Agass. Cat. syst. 8.; <i>D.</i> <i>Davidsonii</i> , Wright. Ann. Nat. His. 2. Ser. XIII. 170. t. 13. f. 2.; Br. Foss. Echin. I. 132. t. 8. f. 2.: t. 12. f. 9.	Cor.	Weymouth. Hildesheim, Hanover. Nattheim, Württem- berg.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
PSEUDODIADEMA,— <i>contd.</i> tetragamma, <i>Agass.</i> sp.	<i>Diadema</i> , id. <i>Agass. Echin.</i> Suiss. 15. t. 17. f. 39-43.; <i>Desor. Syn. Echin. Foss.</i> 69; ? <i>D. Ricordeanum</i> , <i>Cotteau.</i>	Cor.	Besançon.
rotulare, <i>Agass.</i> sp.	<i>Diadema</i> , id. <i>Echin. Foss.</i> Suiss. II. 4. t. 16. f. 1-5.; <i>Desor. Syn. Echin. Foss.</i> 69.	Neoc.	Warminster, Wilts.
Bennettiae, <i>Forbes</i> , sp.	<i>Diadema</i> , id. <i>Mem. Geol. Surv. Gt. Br. Dec. V.</i> (?) <i>Cidarites ornatus</i> , <i>Goldf. Petr. Germ.</i> 123. t. 40. f. 10.	u. Gr.	Warminster, Wilts.
Bonei, <i>Forbes</i> , sp.	<i>Diadema</i> , id. <i>Mem. Geol. Surv. Gt. Br. Dec. V.</i> : ? <i>P. Michelin</i> , <i>Agass.</i>	u. Gr.	Warminster, Wilts.
macrostoma, <i>Agass.</i> sp.	<i>Diadema</i> , id. <i>Echin. Foss.</i> Suiss. II. 10. t. 16. f. 22-26.	u. Gr.	Warminster, Wilts.
Brongniarti, <i>Agass.</i> sp.	<i>Tetragramma</i> , id. <i>Echin. Foss. Suiss. II. 25. t. 14.</i> f. 4-6. <i>Desor. Syn.</i> 74.	Gault.	Perte du Rhone.
Rhodani, <i>Agass.</i> sp.	<i>Diadema</i> , id. <i>Echin. Foss.</i> Suiss. II. 9. t. 16. f. 16-18.	Gault.	Perte du Rhone.
n. sp.	.....	Rud. Sch.	Royan.
PHYMOSOMA, <i>Haime.</i> granulosum, <i>Goldf.</i> sp.	<i>Cidarites</i> , id. <i>Petref. Germ.</i> 122. t. 40. f. 7.; <i>Desor.</i> <i>Syn. Echin. Foss.</i> 87.	l. Ch. mr.	Strehlen, near Dresden.
Koenigii, <i>Mant.</i> sp.	<i>Echinus</i> , id. <i>Geol. Suss.</i> 189. <i>Diadema</i> , id. <i>Desmoul.</i> ; <i>D. granulosum</i> , <i>Agass.</i> <i>Prodr.</i> 22. ? <i>C. granulosus.</i> <i>Goldf. Petr. Germ.</i> t. 40. f. 7. <i>Cyphosoma Milleri</i> , <i>Forbes. Dixon Suss.</i> t. 25. f. 17. 26. 27.	Rud. Sch. W. Ch.	Royan. Charlton, near London.
CYPHOSOMA, <i>Agassiz.</i> corollare, <i>Park.</i> sp.	<i>Echinus</i> , id. <i>Org. rem. III.</i> t. 1. f. 7.; <i>Agass. Cat.</i> <i>Sys.</i> 11.; <i>Mant. Geol. Suss.</i> t. 17. f. 2.	u. Ch.	Gravesend, Kent.
spatuliferum, <i>Forbes.</i>	<i>Dixon. Geol. Suss.</i> t. 24. f. 20.	W. Ch.	Charlton.
difficile, <i>Agass.</i>	<i>Cat. syst.</i> 11. <i>Glyphocyphus</i> , id. <i>Desor. Syn. Echin. Foss.</i> 104. <i>Diadema rotatum</i> , and <i>D. McCoyi</i> , <i>Forbes. Geol. Surv. Gt. Br. Dec. V.</i>	Ch.	Warminster, Wilts.
— sp.	.....	Cret. flint.	Lippe.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
TEMNOPLEURUS, Agassiz. toreumaticus, <i>Klein</i> , sp.	<i>Cidaris</i> . id. <i>Klein</i> . <i>Echinus</i> , id. <i>Blainv.</i> <i>E. sculptus</i> . <i>Lamk.</i> No. 17. <i>Desor.</i> <i>Syn. Echin. foss.</i> 105. t. 17. f. 8-10.	Diluv.	Karak bay.
— sp. (?)	.....	Diluv.	Karak bay.
HEMIPEDINA, Wright. Marchamensis, <i>Wright</i> ,	<i>Br. Foss. Echin.</i> 161. t. 11. f. 1.	Cor.	Marcham, Berkshire.
Woodwardi, <i>Wright</i> ,	<i>Br. Foss. Echin.</i> 158. t. 12. f. 7.	Inf. Ool. Gr. Ool. Cor.	Leckhampton. Minchinhampton. Weymouth.
DIADEMOPSIS, <i>Desor.</i> minima, <i>Agass.</i> sp.	<i>Diadema</i> , id. <i>Cat. Syst.</i> 8. <i>Leymerie. Mem. Soc.</i> <i>Geol. Fr. III.</i> t. 24. f. 2.	l. Lias.	Cheltenham.
CODIOPSIS, Agassiz. doma, <i>Agass.</i>	<i>Cat. Syst.</i> 13.; <i>Desor. Syn.</i> <i>Echin. foss.</i> 112. t. 19. f. 10-12. <i>Echinus doma</i> . <i>Desmar. Codiopsis sim-</i> <i>plex</i> , <i>Agass. Cat. Sys.</i> 12.	u. Gr.	Montignies sur roc, Belgium.
GLYPTICUS, Agassiz. hieroglyphicus, <i>Münst.</i> sp.	<i>Echinus</i> id. <i>Münst. Goldf.</i> <i>Petr. Germ.</i> 126. t. 40. f. 17. <i>Arbacia</i> id. <i>Agass.</i> <i>Prodr.</i> 23.; <i>Desor. Syn.</i> <i>Echin. foss.</i> 95. t. 16. f. 1-3. ? <i>Glypticus Koninckii.</i> <i>De-</i> <i>sor. Cat. rais.</i> 57.	Cor.	Streitberg, Bavaria.
sulcatus, <i>Münst.</i> sp.	<i>Echinus</i> id. <i>Goldf. Petref.</i> <i>Ger.</i> 126. t. 40. f. 18. <i>De-</i> <i>sor. Syn. Echin. foss.</i> 96.	Cor.	Sirchingen, Württem- berg.
COTTALDIA, <i>Desor.</i> granulosa, <i>Münst.</i> sp.	<i>Echinus</i> id. <i>Goldf. Petr.</i> <i>Ger.</i> 125. t. 49. f. 5. <i>Arbacia</i> , id. <i>Agass. Cat.</i> 12.; <i>Desor. Syn. Echin.</i> <i>foss.</i> 114. t. 19. f. 1-3. ? <i>Polycyphus Bennettiæ.</i> <i>Koenig. sp. Desor. Syn.</i> 487.	up. Gr.	Rouen. Warminster, Wilts.
DIPLOPODIA, McCoy. subangularis, <i>Goldf.</i> sp.	<i>Echinus</i> id. <i>Petr. Germ.</i> 122. t. 40. f. 8.; <i>Desor.</i> <i>Syn. Echin. foss.</i> 75. t. 12. f. 7-10. <i>Diadema</i> id. <i>Agass. Echin. Suss. II.</i> 19. t. 17. f. 21-23.	u. Gr.	Rouen. Blackdown, Devon.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
CODECHINUS, Desor. rotundus, <i>Gras</i> , sp.	<i>Echinus</i> id. Ours. foss. 37. t. 2. f. 13-14.	Cret.	Tournay, Belgium.
POLYCYPHUS, Agassiz. Normannus, <i>Desor</i> ,	Syn. Echin. foss. 117. t. 19. f. 4-6. <i>P. nodulosus</i> , Agass. Cat. rais. 57. <i>Arbacia</i> , id. Wright, Ann. Nat. His. 2 Ser. VIII. 279. t. 13. f. 3. a. 1851.	Inf. Ool.	Scarborough.
<i>Bennettia</i> .	See <i>Cottaldia</i> .		
ECHINUS, Linné. Lamarckii, <i>Forbes</i> ,	Pal. Soc. Br. Tert. Echin. 2. t. 1. f. 4. = <i>E. melo</i> . Peach. Brit. Ass. 1850.	Crag.	Orford, Suffolk.
STOMECHINUS, Desor. perlatus, <i>Desmar</i> . sp.	<i>Echinus</i> id. Desmar.; Agass. Echin. Suiss. II. 82. t. 22. f. 13-15.	Inf. Ool.	Cheltenham.
gyratus, <i>Agass</i> . sp.	<i>Echinus</i> id. Echin. Suiss. II. 87. t. 23. f. 43-46. <i>E. diadematus</i> . McCoy. Ann. Nat. His. 2nd Ser. II. 410. Desor. Syn. 126 and 487.	Cor.	Weymouth.
ACROSALLENIA, Agassiz. Loweana, <i>Wright</i> ,	2. <i>Salenia</i> . Pal. Soc. Br. Foss. Echin. 240. t. 17. f. 4.	Cornb.	Bologne.
pustulata, <i>Forbes</i> ,	Mem. Geol. Surv. Decade. IV. t. 3. f. 4.	Gr. Ool. Gr. Ool. Cor.	Chippenham, Wilts. Yardley, Northamp. Yardley, Northamp. Oldcastle near Weymouth.
hemicidaroides, <i>Wright</i> ,	Ann. Nat. His. 1851. 261. t. 11. f. 1.; Desor. Syn. 144. t. 20. f. 19-23.	Cornb.	Wilts.
Lamarcki, <i>Desm</i> . sp.	<i>Diadema</i> , id. Desm.; <i>Hemicidaris</i> , id. Agass.; <i>A. Wiltoni</i> , Wright. Ann. Nat. His. 1852. IX. 83. t. 3. f. 4.	Cornb.	Weymouth.
Lycetti, <i>Wright</i> ,	Ann. Nat. His. 1851. VIII. 263. t. 11. f. 2.	Cornb.	Weymouth.
spinosa, <i>Agass</i> .	Echin. Suis. II. 39. t. 28. f. 1-5.; Desor. Syn. t. 20. f. 14-16. ? <i>A. radiata</i> , Forbes. Wright. Br. Foss. Echin. 248.	Cornb.	Weymouth.
— sp.	.....	Gault.	Escragnolles.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
PELTASTES, Agassiz. acanthodes, <i>Desm.</i> sp.	Desor, Syn. Echin. foss. 145. t. 20. f. 9-10. <i>P. pulchellus</i> , Agass. Mon. Salen. 27. <i>P. marginalis</i> , Agass. Mon. Salen. 29.	Ch.	Grees, Westphalia.
GONIOPHORUS, Agassiz. apiculatus, <i>Agass.</i>	Mon. Salen. 32. t. 5. f. 25-32.; Desor, Syn. 146. t. 20. f. 12-13. <i>G. lunulatus</i> , Agass. Mon. Salen. 30. t. 5. f. 17-24.	u. Gr. Clf.	Warminster, Wilts. Rügen.
SALENIA, Gray. interpunctata, <i>Müll.</i>	Quenstedt, Jura. 736. t. 90. f. 1-2.	Côr.	Nattheim, Württemberg.
Prestensis, <i>Desor</i> ,	Syn. Echin. foss. 151.? <i>S. personata</i> , Gras. Ours. foss. 28.	Gault.	Perte du Rhone.
Triboleti, <i>Desor</i> , anthophora, <i>Müll.</i>	Syn. Echin. foss. 151. Desor, Syn. Echin. foss. 151. t. 20. f. 4.	Gault. Rud. Sch.	Perte du Rhone. Royan.
clathrata, <i>Agass.</i> petalifera, <i>Desmar.</i> sp.	Desor, Syn. Echin. foss. 151. <i>Echinus</i> , id. Desmar.; Agass. Salen. 9. t. 1. f. 17-24. <i>Echinus areolatus</i> , Koenig (non Wahlenberg). <i>S. personata</i> , Forbes, (non Agass.) Geol. Surv. Decade I. t. 5.	u. Gr. u. Gr.	Warminster, Wilts. Blackdown, Devon. Warminster, Wilts.
stellifera, <i>Hagenow</i> ,	Desor, Syn. Echin. foss. 151. t. 20. f. 5.	u. Gr.	Blackdown, Devon.
scutigera, <i>Gray</i> ,	Proc. Zool. Soc. Lond. 1835. p. 58: <i>Cidarites</i> id. Münt. Goldf. Petr. Germ. t. 49. f. 4. <i>S. personata</i> , Agass. (non Forbes) Salen. 9. t. 1. f. 1-8.	W. Ch.	Warminster, Wilts. Charlton near London.
	3. <i>Galeritidæ</i> . a. <i>Galeritinæ</i> .		
PYGASTER, Agassiz. conoideus, <i>Wright</i> ,	Ann. Nat. His. 1851. 91. t. 3. f. 1.; Br. Foss. Echin. I. 278. t. 19. f. 2.	Inf. Ool.	Crickley Hill.
semisulcatus, <i>Phill.</i> sp.	<i>Clypeus</i> id. Geol. York. t. 3. f. 17. <i>C. ornatus</i> , Buckman, Geol. of Cheltenham; <i>P.</i> id. Wright, Ann. Nat. His. 1851.; Br. Foss. Echin. I. 275.; t. 19. f. 1. <i>P. brevifrons</i> , McCoy. Ann. Nat. His. 1848: 414.	Inf. Ool.	Cotteswold hills, Cheltenham. Crickley Hill.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
PYGASTER,— <i>contd.</i> macrostoma, <i>Wright</i> ,	Pal. Soc. Br. Foss. Echin. I. 453. t. 41. f. 4. (<i>macrostoma</i> in text; <i>megatoma</i> in plates.	Cor.	Calne, Wilts.
GLOBATOR, <i>Agassiz.</i> petrocoriensis, <i>Desm.</i> sp.	<i>Pyrina</i> , id. <i>Desm.</i> ; <i>D'Orb.</i> <i>Desor</i> , <i>Syn. Echin. Foss.</i> 188.; <i>d'Orb. Pal. Fr. t.</i> 986. f. 1-4.	u. Gr.	Rouen.
nucleus, <i>Agass.</i>	<i>Cat. Sys. 7.</i> ; <i>Desor, Syn. Echin. Foss.</i> 187. t. 25. f. 1-4.; <i>Pyrina</i> id. <i>D'Orbigny.</i>	Ch.	Sougraigne, Dept. Aude.
Bargesanus, <i>D'Orb.</i> sp.	<i>Pal. Fr. t.</i> 982.; <i>Desor, Syn. Echin. foss.</i> 188.	l. Ch.	Maidstone.
GALERITES, <i>Lamarck.</i> castanea, <i>Al. Brong.</i> sp.	<i>Nucleolites</i> id. <i>Env. d. Par.</i> 614. t. 9. f. 14.; <i>Pyrina</i> id. <i>Desm. Tab. Syn.</i> 258. <i>Echino-conus</i> id. <i>D'Orb. Pal. Fr. t.</i> 990.	Gault. Ch. m.	Escragnolles. Weymouth, Dorset.
gurgitis, <i>Pict. et Ren.</i>	<i>Foss. d. Terr. Aptien.</i> 156. t. 22. f. 4.; <i>Desor, Syn.</i> 187.	Gault.	Sillthal, Switzerland.
lævis, <i>Agass.</i>	<i>Cat. sys. 7.</i> <i>Desor, Mon. Galer. 24. t. 4. f. 8-11.</i> <i>Pyrina</i> id. <i>D'Orb. Pal. Fr. Echin. t.</i> 987. f. 6-9.	u. Gr. l. Ch.	Maur, Sarthe. Gravesend.
Orbignyana, <i>Agass.</i>	<i>Cat. sys. 7.</i> <i>Desor, Mon. Galer. 22. t. 3. f. 5-8.</i> <i>Pyrina</i> id. <i>D'Orb. Pal. Fr. Echin. t.</i> 989.	l. Ch.	Maidstone.
subsphæroidalis, <i>D'Arch.</i>	<i>Mem. Soc. Geol. Fr. 2nd Ser. II. t. 13. f. 2.</i> ; <i>G. globulus</i> , <i>Desor, Mon. Gal.</i> 18. t. 4. f. 1-4. <i>non</i> <i>Defr.</i>	u. Gr.	Tournay.
subrotunda, <i>Mant.</i>	<i>Geol. Suss. t. 17. f. 15-18.</i> <i>Desor, Mon. Gal.</i> 18. t. 2. f. 11-14.; <i>G. Leskei</i> , <i>Desor</i> , <i>Cat. rais.</i> 91. (young).	Chalk.	Gravesend, Kent
abbreviata, <i>Lamk.</i>	III. 307. <i>Desor, Mon. Gal.</i> 20. t. 3. f. 9-17. <i>G. vulgaris</i> , <i>Goldf. non Lam.</i> <i>Conulus vulgaris</i> , <i>Park.</i> <i>G. truncatus</i> , <i>Defr.</i> ; <i>Conulus globulus</i> , <i>C. nodus</i> , <i>C. Bulla</i> , <i>Klein.</i>	u. Ch.	Charlton.
albo-galerus, <i>Lamk.</i>	III. 306. <i>Desor, Syn. Echin. foss.</i> 182. t. 25. f. 5-10. <i>Forbes, Geol. Surv. Gt. Br. Dec. 3. t. 8. G. cretosus.</i> <i>Mant. Medals. t.</i> 384.	u. Ch.	Charlton, Maidstone Rügen.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
GALERITES,— <i>contd.</i> albo-galerus, <i>Lamk.</i>	var. <i>β. tumidior</i> , Forbes, Dec. 3. t. 7.; <i>G. conica</i> , Desor, Mon. Gal. 16. t. 1. f. 12-19.	u. Ch.	Gravesend.
„	var. <i>vulgaris</i> , Lam. <i>non</i> Goldf.	u. Ch.	Charlton.
— sp. (fragment.)	.....	u. cret.	Lemberg, Galicia.
HOLECTYPUS, Desor. depressus, <i>Leske</i> , sp.	<i>Echinites</i> id. 164. t. 40. f. 5-6. <i>Galerites</i> id. Lamk. <i>Discoidea</i> id. Agass. <i>Ga-</i> <i>lerites antiquus</i> , Deifr. <i>H.</i> <i>antiquus</i> , Desor, Cat. rais. 87. <i>H. striatus</i> , D'Orb. Prodr. I. 345.	Inf. Ool. Cornbr. For.marb. u. jur. lm.	Burton near Bridport. Breakheart Hill and Dunkerton, Somers- set. Ranville, Calvados. Trowbridge. Stourton. [Bridport. Bothenhampton, near Amberg, Aalen, Würt- temberg. [berg. Nattheim, Württem- Crewkerne, Somerset, Cotteswold Hills. Dunnington, near Ex- minster.
hemisphæricus, <i>Desor</i> ,	Mon. Gal. 71. t. 10. f. 13-15. <i>Galerites</i> id. Forbes, Dec. III. 5-6. <i>Discoidea</i> , id. Agass. Cat. Syst. 7.; <i>D.</i> <i>marginalis</i> , McCoy. Ann. Nat. His. 1848. 413. <i>H.</i> <i>Devauxianus</i> , Cotteau, Echin. Foss. 45. t. 2. f. 7-9.	Inf. „ Ool. Combr.	
corallinus, <i>D'Orb.</i>	Prodr. II. 26. Desor, Syn. Echin. foss. 170. t. 23. f. 1-3.	Cor.	Chatel Censoir, (Yonne).
macropygus, <i>Desor</i> ,	Mon. Gal. 73. t. 7. f. 8-13. <i>Discoidea</i> id. Agass. Echin. Suiss. I. 85. t. 6. f. 1-3 Desor, Syn. Echin. foss. 173. t. 23. f. 4-6.	Neoc.	Marolles, (Yonne).
similis, <i>Desor</i> ,	Syn. Echin. foss. 174.	Gault.	Escragnolles, Var.
DISCOIDEA, Klein. conica, <i>Desor</i> ,	Mon. Gal. 62. t. 7. f. 17-22. Syn. Echin. foss. 178. t. 24. f. 7-8.	Gault.	Escragnolles, Var.
cylindrica, <i>Lamk.</i> sp.	<i>Galerites</i> id. III. 311. Desor, Syn. Echin. Foss. 177. t. 24. f. 9-14. <i>G.</i> <i>canaliculatus</i> , Goldf. <i>G.</i> <i>Hawkinsii</i> , Desm.; <i>Co-</i> <i>nulus Hawkinsii</i> , Mantell. <i>Scutella depressa</i> , hemis- phærica, Woodw. Geol. Norf. <i>D. rotula</i> , McCoy, <i>non</i> Agass.	l. Ch. W. Ch.	Dover. Rügen.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
DISCOIDEA,— <i>contd.</i>			
rotula, <i>Al. Brong.</i> sp.	<i>Galerites</i> id. Env. d. Paris t. 9. f. 13. <i>Pyrina</i> id. Desm.; Agass. Echin. Suiss. I. 90. t. 6. f. 10-12. <i>non D. rotula</i> , McCoy.	Gault.	Tilquelle, Switz.
subuculus, <i>Klein</i> ,	20. t. 14. f. 57. <i>Echinites</i> id. Leske: <i>Galerites</i> id. Goldf. <i>G. rotularis</i> , Lamk. <i>D. minima</i> , Agass. Cat. Syst. 7. <i>D. Pisum</i> , Desor, <i>Galer.</i> 57.	u. Gr.	Warminster, Wilts. Blackdown, Devon. Essen, Westphalia.
PYRINA, Desmoulins.			
pygæa, <i>Desor</i> ,	Mon. <i>Galer.</i> 29. t. 5. f. 27-31. <i>Galerites</i> id. Agass. Echin. Suiss. I. 78. t. 12. f. 3-6. <i>Catopygus parvulus</i> , Agass. Cat. rais. 100.	Neoc.	Scheppenstedt, Brunswick.
Dixonii, <i>Forbes</i> ,	Mem. Geol. Surv. Gt. Br. Dec. I. t. 7.	Ch.	Kent.
conformis, <i>Desor</i> ,	Cat. rais. 100: D'Orb. Pal. Fr. t. 973. f. 7-12.	u. Gr.	Blackdown, Devon.
Desmoulinsii, <i>D'Arch.</i>	Mem. Soc. Geol. Fr. 2. Ser. II. t. 13. f. 4. [Dec. V.	u. Gr.	Montiguies-sur-roc, Belgium.
Prattii, <i>Forbes</i> ,	Mem. Geol. Surv. Gt. Br.	l. Ch.	England.
minor, <i>Agass.</i> sp.	<i>Nucleopygus</i> id. Cat. Syst. 7: D'Orb. Pal. Franc. t. 988. f. 6-10.	Hip. lm.	Martignes.
Freuchenii, <i>Desor</i> ,	Cat. Rais. 92. Syn. Echin. foss. 191.	u. Ch.	Faxoe Island.
HYBOCLYPUS, Agassiz.	[t. 22. f. 1.		
ovalis, <i>Wright</i> ,	Br. Foss. Echin. I. 301.	Inf. Ool.	Crickley Hill.
caudatus, <i>Wright</i> ,	Ann. Nat. His. 1852. 100. t. 3. f. 2. Br. Foss. Echin. I. 296. t. 22. f. 2.	Brad. Cl.	Bradford.
GALEOPYGUS, Cotteau.			
agariciformis, <i>Forbes</i> , sp.	<i>Hyboclypus</i> id. Mem. Geol. Surv. Gt. Br. Dec. IV. t. 4. Desor, Syn. 168. <i>Pygaster sub-lævis</i> , McCoy, Ann. Nat. His. 1848. 413. <i>Nucleolites decollatus</i> , Quenst, Petref. 585. t. 50. f. 6.	Inf. Ool. Gr. Ool.	Crickley Hill. Cotteswold Hills. Morrot. Rutland.
DYSASTER, Agassiz.	4. <i>Dysasteridæ.</i>		
granulosus, <i>Desmoul.</i> sp.	<i>Collyrites</i> id. Desmoul. Tabl. Syn. 364.; <i>Nucleolites</i> id. Münst. in Goldf. t. 43. f. 4.; Desor, Syn. Echin. Foss. 201. t. 36. f. 1-4.	u. Jur.	Muggendorf, Bavaria.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
DYSASTER,— <i>contd.</i> sub-elongatus, Desor,	<i>Collyrites elongata</i> , D'Orb. Pal. Fr. 51. t. 801. f. 1-6. <i>D. anasteroides</i> , Agass. et Des. Cat. rais. 138. non Leymerie.	Neoc.	Castellane, (Basses Alpes.)
COLLYRITES, Desmoulins. ringens, Desm.	Tabl. Syn. 368. <i>Dysaster</i> id. Agass. Echin. Suiss. I. 5. t. 1. f. 7-11.; <i>D.</i> <i>Eudesii</i> , Cat. Syst. 3. Desor, Dysast. 23. t. 1. f. 5-12. <i>D. subringens</i> , McCoy. Ann. Nat. His. 1848. 415.	Inf. Ool.	Burton, near Bridport.
bicordata, Leske, sp.	<i>Spatangites</i> id. 244. t. 42. f. 6. <i>Dysaster propinquus</i> , Agass. Echin. Suiss. I. 2. t. 1. f. 1-3. ? <i>D. ovalis</i> , Agass. <i>Spatangus ovalis</i> , Park. and Phill. <i>D. truncatus</i> , Dubois.	Cor.	Scarborough. Port en Bersin, Nor- mandy.
silicea, Quenst. sp.	<i>Dysaster</i> id. Jura. 740. t. 90. f. 28.	Cor.	Nattheim, Württbg.
capistrata, Desmoul.	Tabl. Syn. 366. <i>Spatangus</i> id. Goldf. 151. t. 46. f. 5. <i>Dysaster</i> id. Agass. Echin. Suiss. I. 7. t. 4. f. 1-3.	Oxf.	Niort.
carinata, Desmoul.	Tabl. Syn. 366. <i>Echinus</i> id. Gmel.; <i>Spatangites</i> id. Leske.; <i>Ananchytes</i> id. Lamk.; <i>Dysaster</i> id. Agass. Desor, Dysast. 20. t. 3. f. 1-4. <i>Echinus para-</i> <i>doxus</i> , Schloth.; <i>Echinites</i> <i>cordatus</i> , Baier.	Up. Jur. lm.	Balingen, Württbg.; Amberg, Bavaria.
ovulum, D'Orb.	Pal. Fr. Echin. 54. t. 801. f. 7-13. <i>Dysaster ovulum</i> , Desor. Dysast. 22. t. III. f. 5-8.	Neoc.	Castellane.
ECHINOCYAMUS, v. Phel- sum. pyriformis, Agass.	5. <i>Clypeasteridæ</i> . a. <i>Laganini</i> . Scutelles. 131. t. 27. f. 19-24. Desor, Syn. Echin. foss. 218. t. 27. f. 6-10. <i>E. propinquus</i> , Galeotti, Mem. Brux. XII. t. 4. f. 10.	Eoc.	Kressenberg, Bavaria : Valogne, France.
— sp. ?	.....	...	Kressenberg,

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
LAGANUM, Klein. ellipticum, <i>Agass.</i>	Scutelles, III. t. 23. f. 13-15. <i>L. attenuatum</i> , Agass. Cat. rais. 74.	Dil.	Karak bay.
	<i>β. Mellitini.</i>		
SCUTELLA, Lamareck. subrotunda, <i>Lamk.</i>	III. 284. Desor, Syn. Echin. foss. 232. t. 28. <i>Echinus</i> id. Gmel. non Leske.	Mioc. (?) Plioc.	Georgia, United States. Leognan.
	<i>γ. Clypeastrini.</i>		
CLYPEASTER, Lamareck. grandiflorus, <i>Bronn.</i>	Leth. Geog. III. 324. t. 36. f. 9. Desor Syn. 241. t. 29. <i>C. crassus</i> , Agass. Cat. syst. 6.	Mioc.	Kalksburg, Vienna.
marginatus, <i>Lamk.</i>	III. 290. Wright. Ann. Nat. His. XV. 14. <i>C. Tarbellianus</i> , Gratel. Echin. foss. 40. t. 1. f. 5-6.	Mioc.	Kalksburg, Vienna.
altus, <i>Lamk.</i>	III. 290. Michelin, Clyp. foss. 122. t. 25. f. a-g.	Mioc.	Vicenza, Italy. Cairo, Egypt.
	6. <i>Cassidulidæ.</i>		
	<i>α. Caratomini.</i>		
CARATOMUS, Agassiz. rostratus, <i>Agass.</i>	Cat. Syst. 7. Desor, Galer. 38. t. 5. f. 1-4.	u. Gr.	Warminster, Wilts.
faba, <i>Agass.</i>	Cat. Syst. 7. Desor, Galer. 37. t. 5. f. 8-10. <i>Caratomus latirostris</i> , Desor, Cat. rais. 93.	Ch.	Grees, Westphalia.
truncatus, <i>D'Orb.</i>	Pal. Fr. 372. t. 943. f. 1-6.	u. Ch.	Fresville (Dept. Manche.)
PYGAULUS, Agassiz. <i>Desmoulinii</i> , <i>Agass.</i>	Cat. rais. 101. Desor, Syn. Echin. foss. 252. t. 30. f. 9-11. <i>P. depressus</i> , Gras. Ours. foss. 49. D'Orb. Pal. Fr. 353. t. 934. <i>Catopygus depressus</i> , Agass. Cat. syst. 4.	Rud. Sch.	Orgon.
ECHINOBRISUS, Breyn. (Desor.)	<i>β. Echinanthini.</i>		
— sp.	.....	Inf. Ool.	Ranville.
Woodwardi, <i>Wright</i> ,	Pal. Soc. Br. Foss. Echin. I. 337. t. 24. f. 2. <i>Nucleolites</i> id. Ann. Nat. His. 1854. t. 12. f. 5.	Gr. Ool.	Gapperton tunnel, Gt. Western Railway.
— sp.	.....	Gr. Ool.	Minchinhampton.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
ECHINOBRISUS ,— <i>contd.</i>			
<i>orbicularis</i> , <i>Phill.</i> sp.	<i>Clypeus</i> id. <i>Phill.</i> Geol. York. t. 7. f. 3. <i>Nucleolites</i> id. Forbes, Mem. Geol. Surv. Dec. 1. t. 7.	Gr. Ool. Cornbr.	Minchinhampton. Scarborough; Towbridge.
<i>scutatus</i> , <i>Lamk.</i> sp.	<i>Nucleolites</i> id. <i>Lamk.</i> (<i>non</i> Goldf.) III. 343. Agass. Echin. Suiss. I. 45. t. 7. f. 19-21. <i>E. elatior</i> , Breyn. <i>Nucleolites scutatus</i> , Deifr. Goldf. &c. <i>Echinus depressus</i> , Schloth.	Kell. Gr. Ool. Cor.	St. Scolasse. Minchinhampton. Steeple Ashton; Headington.
<i>dimidiatus</i> , <i>Phill.</i> sp.	<i>Clypeus</i> , id. <i>Phill.</i> Geol. York. t. III. f. 16. <i>Nucleolites dimidiatus</i> , Agass. Prodr. 19. <i>N. paraplesius</i> , Agass. Cat. Syst. 4. <i>E. scutatus</i> , var. <i>elongatus</i> , Desor, Syn.	Cornbr.	Chippenham, Wilts.
<i>clunicularis</i> , <i>Llhwyl</i> , sp.	<i>Echinites</i> id. Lith. Brit. Desor, Syn. Echin. foss. 263. t. 30, f. 18-20. <i>Clypeus</i> id. <i>Phill.</i> Geol. York. <i>C. lobatus</i> , Flem. Brit. Am. <i>E. planior</i> , Breyn.; <i>Nucleolites Sowerbii</i> , Deifr.; <i>N. latiporus</i> ; <i>N. Terquemi</i> ; <i>N. gracilis</i> ; <i>N. minor</i> ; Agass. <i>N. Edmundi</i> ; <i>N. conicus</i> , Cotteau.; <i>N. Thurmanni</i> , Desor.; <i>N. pyramidalis</i> , McCoy.; <i>N. Sarthasensis</i> , D'Orb.	Inf. Ool. Cornbr. Cor.	Andoversford, near Cheltenham; Oldford hill, Frome. North shore, Weymouth.
<i>quadratus</i> , <i>Wright</i> ,	Pal. Soc. Br. Foss. Echin. 344. t. 26. f. 1.	Cor.	Scarborough.
<i>Olfersii</i> , <i>Agass.</i> sp.	<i>Nucleolites</i> id. Echin. Suiss. I. 42. t. 5. f. 7-9. Desor, Syn. 272. t. 30. f. 12-14. <i>Trematopygus</i> id. D'Orb. Pal. Fr. t. 949.	Neoc.	Ste Croix.
<i>Renaudi</i> , <i>Agass.</i> sp.	<i>Nucleolites</i> id. Agass. Cat. rais. 7. <i>N. Neocomiensis</i> Agass. ibid. 98. <i>Catopygus Renaudi</i> : <i>C. neocomiensis</i> , Agass. <i>non Clypeopygus Renaudi</i> . D'Orb.: <i>non. E. neocomiensis</i> , D'Orb.	Neoc.	Marolles, (Yonne.)
<i>alpinus</i> , <i>D'Orb.</i>	Pal. Fr. t. 956. f. 7-8. <i>Nucleolites</i> id. Agass. Cat. rais. 98. <i>Catopygus</i> id. Agass. Echin. Suiss.	u. Neoc.	Sillthal, Switzerland.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
CLYPEUS, Klein. (Desor.) Agassizi, Wright,	Ann. Nat. His. 1852. 46. t. 3. f. 3. Br. Foss. Echin. I. 378. t. 31. and 32.	Inf. Ool.	Cotteswold Hills.
altus, McCoy,	Ann. Nat. His. 1848. 417. <i>C. Davoustianus</i> , Desor, Cotteau.	Inf. Ool.	Kingsthorpe, North- ampton.
Plotii, Klein,	22. t. 12. <i>Echinites clypea-</i> <i>tus</i> , Llhwyd. <i>Echinus dis-</i> <i>coides</i> , Morton. <i>E. sinua-</i> <i>tus</i> , Linn. <i>C. sinuatus</i> , Park. <i>Echinoclypeus</i> id. Blainv. <i>C. angustiporus</i> , Agass. <i>C. excentricus</i> , McCoy, Wright, Br. Foss. Echin. I. 361. t. 28 and 29.	Inf. Ool. Gr. Col.	Pen hill, Gloucester. Gloucestershire; Kingsthorpe, North- ampton.
Mülleri, Wright,	Br. Foss. Echin. 371. t. 33. f. 1-6. <i>Nucleolites Solo-</i> <i>durinus</i> . Wright. Ann. Nat. His. 1852. IX. 305.	Gr. Ool.	Gloucestershire.
BOTRIOPYGUS, D'Orbig- ny. cylindricus, Gras, sp.	Ours. foss. 49. t. 8. f. 13-18. Desor. Syn. Echin. foss. 281. <i>Pygaulus</i> , id. Des. Cat. rais. 101.	l. Gr.	Ste. Croix.
CATOPYGUS, Agassiz. elongatus, Desor,	Cat. rais. 100. D'Orb. Pal. Fr. t. 975, f. 1-6. " "	Neoc. u. Gr.	Ste. Croix. Warminster, Wilts. Blackdown, Devon.
carinatus, Goldf. sp.	<i>Nucleolites</i> id. Petr. Germ. 142. t. 43. f. 11. Forbes, Mem. Geol. Surv. Dec. 1. t. 10. ? <i>N. columbarius</i> , D'Arch.	u. Gr. Chlor. mr.	Warminster, Wilts. Normandy. Weymouth.
cylindricus, Desor,	Cat. rais. 100. D'Orb. Pal. Fr. 435. t. 969. f. 1-6.	Gault.	Escragnolles, (Var).
pyriformis, Leske, sp.	<i>Echinites</i> id. 255. t. 51 f. 5-6. D'Orb. Pal. Fr. t. 973. f. 1-6. <i>Nucleolites</i> id. Goldf. 141. t. 43. f. 7. <i>N. Bomarii</i> , Defr.	u. cret.	Aix la Chapelle.
RHYNCHOPYGUS, D'Or- bigny. Marmini, D'Orb.	Pal. Fr. 324. t. 927. <i>Nu-</i> <i>cleolites</i> id. Desmoul. <i>Cassidulus</i> id. Agass. Cat. rais. 99. Desor, Syn. Echin. foss. 287. t. 34. f. 9-12.	u. Ch.	Fresville, (Manches).

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
CASSIDULUS, Lamarek. lapis-cancræ, Lamk.	III. 339. Desor, Syn. Echin. foss. 289. t. 34. f. 5-8. <i>Echinites</i> id. Leske. Cuvier. <i>Nucleolites</i> id. Goldf. <i>Cassidulus Belgicus</i> , DeFr. <i>Echinites stellatus</i> , Schloth.	u. Cret.	Peter's hill, Mæstricht.
elongatus, D'Orb. — sp.	Pal. Fr. 328. t. 926. f. 1-5.	u. Ch. Rud. sch.	Fresville, (Manche.) Royan.
ECHINOLAMPAS, Gray. Studer, Agass.	Echin. Suiss. I. 58. t. 9. f. 4-6.	Numm.	Switzerland.
Escheri, Agass.	Echin. Suiss. I. 59. t. 9. f. 7-9.	Numm.	Switzerland.
Kleinii, Desmoul.	Tabl. Syn. 346. Bronn. Leth. Geog. t. 36. f. 10.	Plioc.	Bünde, Westphalia.
sphæroidalis, D'Arch.	D'Arch. and Haime, An. foss. de l'Inde. 210. t. 14. f. 6.	? Eoc.	Near Cairo, Egypt.
affinis, Desmoul.	Tabl. Syn. 344. Desor, Syn. Echin. foss. 301. t. 31. f. 4-6. <i>E. euryosomus</i> , Agass. <i>Echinanthus ovatus</i> , Leske. <i>Clypeaster affinis</i> , Goldf. <i>Scutum Chaumontianum</i> , Klein.	Eoc.	Kressenberg, Bavaria.
Pygurus, D'Orbigny. rostratus, Agass.	Echin. Suiss. I. 71. t. 11. f. 4-6. <i>Echinanthites orbiculatus</i> , Leske. <i>Echinus cataphractus</i> , Brug.	Neoc.	Ste. Croix.
CONOCLYPUS, Agassiz. conoideus, Lamk. sp.	<i>Galerites</i> id. Lamk. III. No. 9. Agass. Echin. Suiss. I. 64. t. 10. f. 14-16. <i>Clypeaster</i> id. Goldf. <i>Echinolampas Agassizii</i> , Dubois. ? <i>Conoclypus Leymerianus</i> , Cotteau.	Eoc.	Kressenberg, Bavaria.
semiglobus, Lamk. sp.	<i>Galerites</i> id. Lamk. III. 311. Grateloup. Ours. foss. 53. t. 2. f. 4. <i>Echinolampas</i> id. Desmoul.	Eoc.	Kressenberg, Bavaria.
ANANCHYTES, Mercati; Lamarck. coreculum, Goldf.	7. <i>Spatangidæ</i> . a. <i>Ananchytini</i> . Petr. Germ. 147. t. 45. f. 2. <i>Echinocorys papillosus</i> , D'Orb. Pal. Fr. 69. t. 808. f. 4-6. ? var of <i>A. ovatus</i> .	Ch.	Rügen.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
ANANCHYTES,— <i>contd.</i> <i>ovata</i> , Leske. sp.	<i>Echinocorytes</i> id. 175. t. 42. f. 2-3. and t. 53. f. 3. Forbes, Mem. Geol. Surv. Dec. IV. t. 6. <i>Echinocorys scutatus</i> , Leske. <i>E. vulgaris</i> , Breyn. <i>Echinus ovatus</i> , Gmel.	Ch.	England, Lewes, &c. Meudon, France. Rügen.
<i>var. cylindrica</i> ,	<i>A. Gravesii</i> , Desor, Cat. rais. 136.	Ch.	Meudon, France.
<i>var. gibbosa</i> ,	<i>A. gibba</i> , Lamk. III. 25. Forbes, Geol. Surv. Dec. IV. t. 6. f. 9. <i>A. rustica</i> , Deffr. <i>A. striata</i> , var. <i>subglobosa</i> , Goldf.	Ch.	Charlton, near London.
<i>var. hemispherica</i> ,	Forbes, Geol. Surv. Dec. IV. t. 6. f. 2. <i>A. striata</i> , Lamk. <i>A. conoidea</i> , Goldf. <i>A. hemispherica</i> , Brong. <i>A. scutatus</i> , var. Leske. <i>Echinocorys scutatus</i> , Park.	Ch.	Charlton.
<i>var. conica</i> ,	Forbes, Geol. Surv. Dec. IV. t. 6. f. 4. 5. 6. <i>Echinocorys pustulatus</i> , Leske. <i>A. conica</i> , Agass. <i>A. conoidea</i> , var. <i>elato-depressa</i> , Gratel. <i>A. pyramidata</i> , Portlock.	Ch.	Charlton.
<i>var. carinata</i> ,	Deffr. Agass. Cat. syst. 2. (young) <i>A. semiglobus</i> , Lamk. III. 27. <i>A. minor</i> , Blainv. <i>Echinocorytes</i> (<i>Galeola</i>) <i>minor</i> , Leske. <i>Galeola papillosa</i> , Klein. <i>G. undosa</i> , Klein.	Ch.	Rügen.
<i>var. subconica</i> ,		Ch.	Meudon.
<i>var. crassissima</i> ,	Agass. Cat. syst. 2.	Ch.	Lewes.
HOLASTER, Agassiz. <i>conicus</i> , D'Orb.	Pal. Fr. Terr. Cret. 79. t. 811. f. 1-4; Desor, Syn. Echin. Foss. 343.	Neoc.	Castellane.
L'Hardy, Dubois,	Voy. en Cauc. t. 1. f. 8-10.; Agass. Echin. Suiss. 1. 12. t. 2. f. 4-6.; <i>H. intermedius</i> , D'Orb. Pal. Fr. 76. t. 810. (<i>non</i> Agass.); <i>Spatangus intermedius</i> , Goldf. Petr. Germ. 149. t. 46. f. 1.	Neoc.	Ste. Croix; Castellane.
<i>latissimus</i> , Agass.	Cat. syst. 2.; D'Orb. Pal. Fr. Terr. Cret. 92. t. 837. 838; <i>H. amplius</i> , D'Orb. Pal. Fr. 90. t. 836.	u. Gr. Ch. mr.	Rouen. Haldem, Westph.

Genera, Species.	References.	Formations.	Localities.
HOLASTER,— <i>contd.</i> <i>lævis</i> , Deluc, sp.	<i>Spatangus</i> id. Deluc.; Agass. Echin. Suiss. I. 17. t. 3. f. 1-3.; <i>H. suborbicularis</i> , Agass. (in part); <i>H. transversus</i> , Agass.; ? <i>Ananchytes latissima</i> , Roem.; <i>Spatangus nodulosus</i> , Goldf. Petr. Germ. t. 45. f. 6. <i>Ananchytes</i> , Forbes in Morris Cat. 2. Edit.	Gault.	Escragnolles (Var.)
<i>Perezii</i> , Sism. sp.	Echin. Foss. Nizza. 11. t. 1. f. 13.; D'Orb. Pal. Fr. Terr. Cret. 86. t. 813. f. 1-7.; <i>H. bisulcatus</i> , Gras, Ours. Foss. 62. t. 4. f. 7-8.	Gault. ,,	Perte du Rhone. Escragnolles (Var.)
<i>planus</i> , Mant. sp.	<i>Spatangus</i> id. Mant. Geol. Suss. 192. t. 17. f. 9-21.; Agass. Prodr. 183; D'Orb. Pal. Fr. 116. t. 821.: (?) <i>S. planus</i> , Phill. Geol. York. I. t. 1. f. 15.; <i>Ananchytes</i> , Forbes, in Morris, Cat. 2. Edit.	u. Gr. l. Ch.	Rouen: Warminster Wilts. Dover.
<i>subglobosus</i> , Leske, sp.	<i>Spatangus</i> id. Leske. 240. t. 54. f. 2-3.; <i>Ananchytes</i> id. Forbes, Mem. Geol. Surv. Dec. IV. t. 7.; Forbes in Morris, Cat. 71.; <i>Holaster</i> id. Dixon, Geol. Suss. 341. t. 29. f. 1.; Agass. Echin. Suiss. I. 13. t. 2. f. 7-9.; (?) <i>Spatangus Murchisoni</i> , Koenig, Icon. Sect.	u. Gr. l. Ch.	Warminster: Rheten, Hanover. Chadstock, Devon: Dorsetshire. Rouen.
<i>suborbicularis</i> , Deufr. sp.	<i>Spatangus</i> , Env. de Paris, 84. t. 5. f. 5. (<i>non</i> Goldf.) D'Orb. Pal. Fr. Terr. Cret. 93. t. 814. f. 6-7. t. 815. <i>Spatangus chloriteus</i> , Risso. <i>H. cenomaniensis</i> , D'Orb. Pal. Fr. Terr. Cret. 111. t. 819. f. 7-12. <i>Cardiaster</i> , Forbes in Morr. Cat. 73.; Mem. Geol. Surv. Dec. IV. t. 9. p. 4.	u. Gr. Hip. lm.	Warminster; Ste. Croix (?): Peine, Hanover. Martignez, Provence.
<i>Trecensis</i> , Leym.	Mem. Soc. Geol. Franc. V. 2. t. 2. f. 1.; D'Orb. Pal. Fr. Terr. Cret. 101. t. 817. <i>Ananchytes</i> , Forbes in Morr. Cat. 71.	l. Ch.	Maidstone, Kent.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
HOLASTER,— <i>contd.</i> simplex, <i>Shumard</i> ,	Pal. of Red River, Louisiana, 210. t. 3. f. 2. Desor, Syn. Echin. Foss. 450.	u. Cret.	Fort Wahita, Texas.
CARDIASTER, Forbes. Benstedti, <i>Forbes</i> ,	Mem. Geol. Surv. Dec. IV. t. 9. p. 4.; Desor, Syn. Echin. Foss. 347.	l. Gr.	Sandown, Isle of Wight.
Cotteauanus, <i>D'Orb.</i>	Pal. Fr. Terr. Cret. 140. t. 830.	u. Gr.	Rouen.
fossarius, <i>Benett</i> , sp.	<i>Spatangus</i> id. <i>Benett</i> . Cat. 7.; Forbes, Mem. Geol. Surv. Dec. IV. t. 4. <i>Holaster</i> <i>Greenovii</i> , Agass. Cat. rais. 133.	u. Gr.	Warminster, Wilts.
Ligeriensis, <i>D'Orb.</i>	Pal. Fr. Terr. Cret. 138. t. 829.	u. Gr.	Rouen.
ananchytes, <i>Leske</i> , sp.	<i>Spatangus</i> , <i>Leske</i> , 243. t. 53. f. 1-2.; <i>D'Orb.</i> Pal. Fr. Terr. Cret. 131. t. 826.; Desor, Syn. Echin. Foss. 345. t. 39. f. 7-9.; <i>Spatangus granulatus</i> , Goldf. 148. t. 45. f. 3. <i>C. granulatus</i> , Forbes, Mem. Geol. Surv. Dec. IV. t. 9. <i>Holaster granulatus</i> , Agass. Cat. rais. 133. <i>Spatangus suborbicularis</i> , Goldf. 148. t. 45. f. 5. young: (non <i>Defr.</i> <i>D'Orb.</i>) <i>S. cordiformis</i> , <i>Woodw.</i> Geol. Norf. 50. t. 5. f. 6. <i>Holaster carinatus</i> , Agass. non <i>D'Orb.</i> <i>H. equalis</i> , Portl. Geol. Rep. 355. t. 17. a. b. c.	l. Ch. W. Ch. u. Ch. mr.	Dover. Charlton. Haldem, Westphalia.
HEMIPNEUSTES, Agassiz. radiatus, <i>Lamk.</i> sp.	<i>Spatangus</i> id. <i>Lamk.</i> III. No. 20.; Park. Org. rem. III. 30. t. 3. f. 4-5.; Goldf. 150. t. 46. f. 3.; <i>Echinus</i> , <i>Gmelin</i> , 3197; <i>Spatangus striato-</i> <i>radiatus</i> , <i>Leske</i> , 234. t. 25.; <i>Holaster</i> id. <i>D'Orb.</i> Pal. Fr. Terr. Cret. 113. t. 802. 803.; <i>Echino-</i> <i>conus scutatus</i> , <i>Schroeter</i> .	Ch. tuff. (<i>Danién.</i>)	Peter's hill, near Mæstricht.

Genera, Species.	References.	Formations.	Localities.
	<p><i>ß. Spatangini.</i></p> <p>1. Simplicis.</p>		
TOXASTER, Agassiz. argillaceus, <i>Phill.</i> sp.	<i>Spatangus</i> id. <i>Phill.</i> Geol. York. I. t. 2. f. 4. <i>Echinospatangus</i> id. <i>D'Orb.</i> Pal. Fr. Terr. Cret. 167. t. 845. <i>T. Ricordeanus.</i> Cotteau, Cat. méth. 14.	Speeton cl (aptien.)	Auxerre, (Yonne.)
Breyniusianus, <i>D'Orb.</i> sp.	<i>Echinospatangus</i> id. <i>D'Orb.</i> Pal. Fr. Terr. Cret. 173. t. 904.	Gault.	Perte-du-Rhône.
Brunneri, <i>Merian.</i>	Desor, Syn. Echin. Foss. 554. t. 40. f. 2-4.	Urgonien.	Sentis; Till-valley; Switzerland.
complanatus, <i>Gmel.</i> sp.	<i>Echinus</i> id. <i>Gmelin.</i> 3198. <i>Spatangus</i> id. <i>Blainv.</i> <i>Holaster</i> id. <i>Agass.</i> Echin. Suiss. I. 14. t. 2. f. 10-12. <i>Spatangus retusus.</i> Lamk. Goldf. <i>S. helveticus</i> , <i>Defr.</i> <i>T. cuneiformis</i> , <i>Gras.</i> <i>Echinospatangus cordiformis</i> , <i>Breyn</i> (parte). <i>Echinites spatagoidæus</i> , <i>Lan- gius.</i> <i>Bourguet.</i> — <i>Desor</i> , Syn. Echin. foss. 351. t. 40. f. 1-4.	Neoc.	Castellane, (Basses Alpes.)
gibbus, <i>Agass.</i>	<i>Agass.</i> Cat. rais. 132; <i>Gras.</i> Ours. foss. 58.; <i>Echinospatangus</i> id. <i>D'Orb.</i> Pal. Fr. Terr. Cret. 160. t. 841; ? <i>T. Nicæensis</i> , <i>Sismonda</i> , Echin. foss. de Nizza, 19. t. 1. f. 4-5.	Neoc.	Castellane, (Basses-alpes).
granosus, <i>D'Orb.</i> sp.	<i>Echinospatangus</i> id. <i>D'Orb.</i> Pal. Fr. Terr. Cret. 153. t. 839; <i>Holaster intermedius</i> , <i>Agass.</i> Echin. Suiss. I. 19. t. 3. f. 6-8. (non Münster).; <i>T. Campichei</i> , <i>Desor</i> , Bull. Soc. Neuch. III. 178.	l. Cret. (Valangien.)	Castellane.
neocomiensis, <i>Cotteau</i> ,	MSS. <i>Echinospatangus</i> id. <i>D'Orb.</i> Pal. Fr. Terr. Cret. 162. t. 842.	Neoc.	Castellane.
Collegnii, <i>Sism.</i>	<i>Sismonda</i> , Echin. foss. de Nizza, 21. t. 1. f. 9-11; <i>Echinospatangus</i> id. <i>D'Orb.</i> Pal. Fr. Terr. Cret. 169. t. 846; <i>T. micrasteriformis</i> , <i>Gras.</i> Ours. foss. 60. t. 4. f. 5-6.	Gault (?)	Barle, near Ahaus, Westphalia.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
<p>TOXASTER,—<i>contd.</i> (Heteraster) oblongus, Agass.</p>	<p>Cat. rais. 131; Desor, Syn. Echin. foss. 355. t. 40. f. 8-9; <i>Spatangus</i> id. De-luc, Brongniart; <i>Heteraster</i> id. D'Orb. Pal. Fr. Terr. Cret. 176. t. 847.; <i>Toxaster Verany</i>, Sism. Echin. foss. de Nizza, 16. t. 1. f. 4-5.</p>	<p>Gault. (Aptien.)</p>	<p>Perte-du-Rhône. Sentis, Switzerland.</p>
<p>ENALLASTER, D'Orbigny. Fittoni, Forbes, sp.</p>	<p><i>Hemipneustes</i> id. Forb. Mem. Geol. Surv. Dec. IV. t. 5.; Desor, Syn. Echin. foss. 357. t. 40. f. 5-7.</p>	<p>l. Gr.</p>	<p>Sandown, Isle of Wight.</p>
<p>Greenovii, Forbes, sp.</p>	<p><i>Hemipneustes</i> id. Forbes, Mem. Geol. Surv. Dec. IV. t. 5.</p>	<p>Gault.</p>	<p>Barle, near Ahaus, Westphalia.</p>
<p>MICRASTER, Agassiz. brevis, Desor.</p>	<p>Cat. rais. 130. <i>M. latus</i>, Sism. Echin. foss. di Nizza. 29. t. 1. f. 13. <i>Spatangus ananchytoides</i>, Desmoul. Tabl. Syn.</p>	<p>Rud. Sch.</p>	<p>Bains de Rennes.</p>
<p>laxoporus, D'Orb.</p>	<p>Pal. Fr. Terr. Cret. 217. t. 870.—? <i>M. tropidotus</i>, Agass. Cat. syst. 2.</p>	<p>Rud. Sch.</p>	<p>Royan, (Charente infer.)</p>
<p>acutus, Desh. sp.</p>	<p><i>Spatangus</i> id. Desh.—Desor, Syn. Echin. Foss. 360. t. 41. f. 1.-4.;—<i>Epiaster crassissimus</i>, D'Orb. Pal. Fr. Terr. Cret. 194. t. 860. ? <i>Spatangus crassissimus</i>, Deir.</p>	<p>Chlor. Ch.</p>	<p>Havre.</p>
<p>polygonus, Agass.</p>	<p>Agass. et Des. Cat. rais. 130. <i>Epiaster</i> id. D'Orb. Pal. Fr. Terr. Cret. 188. t. 854.</p>	<p>Gault. (?) (Aptien sup.)</p>	<p>Escragnolles.</p>
<p>trigonalis, Agass.</p>	<p>Agass. et Des. Cat. rais. 130. <i>Epiaster</i> id. D'Orb. Pal. Fr. Terr. Cret. 189. t. 855.</p>	<p>l. Cret.</p>	<p>Auxerre, (Yonne.)</p>
<p>Leskei, D'Orb.</p>	<p>Pal. Fr. Terr. Cret. 215. t. 869.; <i>Spatangus Leskei</i>, Desmoul. <i>S. Coranguinum</i>, Leske, 225. t. 23. f. E. F.; <i>Micraster breviporus</i>, Agass. Cat. syst. 2.</p>	<p>l. Ch.</p>	<p>Dover.</p>

Genera, Species.	References.	Formations.	Localities.
MICRASTER, —contd. cor-anguinum, Lamk.	<i>Spatangus</i> id. III. 32. No. 15.—Goldf. 157. t. 48. f. 6. Forbes, Mem. Geol. Surv. Dec. III. t. 10.— <i>Spatangus cor-marinum</i> , Park. Org. Rem. III. t. 3. f. 11;— <i>S. punctatus</i> , Lamk. III. 32. No. 14. <i>Ananchytes cor-avium</i> , Gratel. (non Lamk.)	Rud. Sch. Ul. Ch. Ch. m.	Royan. Charlton : Gravesend. Bilin, Bohemia.
var.	<i>M. cor-testudinarium</i> , Agass. Cat. syst. 2. <i>Spatangus</i> id. Goldf. 156. t. 48. f. 5. <i>S. anticus</i> , DeFr.	1. Ch.	Dover.
	2. Fasciolati.		
SPATANGUS, Klein. Desmarestii, Münst.	Goldf. Petr. Germ. 153. t. 47. f. 4.	Mioc. (?)	Bünde, Westphalia.
HEMIASTER, Desor. prunella, Lamk. sp.	<i>Spatangus</i> id. Lamk. III. 331. No. 19. Goldf. 155. t. 48. f. 2. <i>Echinospatangus</i> id. Koenig, Icon. Sect. t. 3. f. 34. <i>Hemias-ter nucula</i> , Desor, Cat. rais. 122. D'Orb. Pal. Fr. Terr. Cret. 259. t. 891.	u. Cret. (Danien.)	Peter's hill, Mæstricht.
phrynus, Desor,	Cat. rais. 122. Syn. Echin. foss. 368. t. 42. f. 1-4.—? <i>H. Ricordeanus</i> , D'Orb. Pal. Fr. Terr. Cret. 223. t. 871.	Gault. (Aptien) (Sup.)	Escragnolles.
sex-angulatus, D'Orb.	Pal. Fr. Terr. Cret. 256. t. 889. <i>Micraster</i> id. D'Orb. Voy. de l'Astrol. t. 5. f. 47-49.	Rud. Sch.	Royan.
Griepenkerti, Stromb.	Desor, Syn. Echin. foss. 377. (Ammonites varians beds.)	u. Gr.	Brunswick.
bufo, Al. Brong. sp.	<i>Spatangus</i> id. Env. de Paris, 84. t. 5. f. 4.—Goldf. Petr. Germ. 154. t. 48. f. 7 :—Desor, Cat. rais. 122. D'Orb. Pal. Fr. Terr. Cret. 227. t. 873.	u. Gr. ,,	Normandy. Devizes, Wilts.
nucleus, Desor.	Cat. rais. 122.—D'Orb. Pal. Fr. Terr. Cret. 240. t. 876.	Ch.	Maidstone.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
HEMIASTER,— <i>contd.</i> Saulcyanus, <i>D'Orb.</i>	Pal. Fr. Terr. Cret. 258. t. 809.	u. Ch.	Haldem, Westphalia.
PERIASTER, <i>D'Orbigny.</i> expansus, <i>Forbes</i> , sp.	<i>Brissus</i> id. <i>Forbes</i> , Trans. G. S. Lond. 2. Ser. VII. 160. t. 19. f. 7.— <i>D'Orb.</i> Pal. Fr. Terr. Cret. 266. t. 895. f. 1-2.	u. Gr. u. Ch. mr.	Warminster, Wilts. Haldem, Westphalia.
rana, <i>Forbes</i> , sp.	<i>Brissus</i> id. <i>Forbes</i> , Trans. G. S. Lond. 2nd Ser. VII. 161. t. 19. f. 5. <i>D'Orb.</i> Pal. Fr. Terr. Cret. 263. t. 893. f. 7-8.	l. Ch.	Maidstone, Kent.
obesus, <i>Leym.</i> sp.	<i>Spatangus</i> id. <i>Leym.</i> Mem. Soc. Geol. Fr. 2. Ser. I. 360. t. 13. f. 15. <i>Hemiaster</i> id. <i>Desor</i> , Syn. Echin. Foss. 387.	Eoc.	Cairo, Egypt.
subglobosus, <i>Lamk.</i> sp.	<i>Spatangus</i> id. <i>Lam.</i> III. 330. No. 17. <i>Hemiaster</i> id. <i>Desor</i> , Syn. Echin. foss. 385.—? <i>H. orbicularis</i> , <i>Sorignet</i> .	Numm.	Sillthal, Switzerland.
verticalis, <i>Agass.</i>	<i>Schizaster</i> id. Cat. syst. 3. — <i>D'Archiac</i> , Mem. Soc. Geol. Fr. 2. Ser. II. 202. t. 6. f. 2.— <i>Hemiaster</i> id. <i>Desor</i> , Syn. Echin. foss. 386. <i>Schizaster cultratus</i> , <i>Agass.</i> Cat. Syst. 3. <i>S. cerasus</i> , <i>Agass.</i> Ibid.	Eoc.	Biaritz, Bayonne.
PRENASTER, <i>Desor.</i> alpinus, <i>Desor</i> ,	Syn. Echin. foss. 401. t. 43. f. 6-8.	Eoc.	Sillthal, Switzerland.
EUPATAGUS, <i>Agassiz.</i> ornatus, <i>DeFr.</i> sp.	<i>Spatangus</i> id. Env. de Paris. t. 5. f. 6.— <i>Goldf.</i> Petr. Germ. 152. t. 47. f. 2. <i>S. tuberculatus</i> , <i>Agass.</i> Catal. Syst. 2.	Eoc.	Biaritz, Bayonne.
HEMIPATAGUS, <i>Desor.</i> <i>Hoffmanni</i> , <i>Goldf.</i> sp.	<i>Spatangus</i> id. Petr. Germ. 152. t. 47. f. 3. <i>Desor</i> , Syn. Echin. foss. 416. t. 44. f. 4-5.	Plioc. (?)	Bünde, Westphalia.

INDIAN FOSSIL ECHINODERMATA.

The following is a complete list of all species hitherto described as occurring in India. Those of which specimens exist in the Geological Survey Museum, Calcutta, are marked with an *asterisk*.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
CYSTIDEA,	said to occur in the Himalaya. <i>Strachey</i> .		
CRINOIDEA.			
POTERIOCRINUS, Miller. — sp! — sp!	<i>Koninck</i> , Quar. Jour. Geol. Soc. Lond. 1863. XIX. 5.	Carb.	Salt Range.
ENCRINUS, Schlotheim. * <i>Cassianus</i> , <i>Laube</i> .	<i>Stoliczka</i> , Mem. Geol. Surv. India, V. 37.	Trias.	Spiti, N.W. Himalaya.
APIOCRINUS, Miller. *sp—sp.	in Geol. Surv. Collection.	Jur.	Charee, Cutch.
PHILOCRINUS, Koninck. cometa, <i>Kon</i> .	Quar. Jour. Geol. Soc. Lond. 1863. XIX. 4. t. 2. f. 5. in Silurian, Carboniferous and Triassic beds—Mem. Geol. Surv. India, V. 19. 37. &c.	Carb (?)	Salt Range. Spiti.
MARIACRINUS, Hall. —sp?	<i>Stoliczka</i> , Geol. Surv. India. V. 19.	Sil.	Shalkar, Spiti.
PENTACRINUS, Schlotheim (?) basaltiformis, <i>Mill</i> .	<i>Salter</i> , <i>Strachey</i> , Pal. Niti. 101. t. 23. f. 11.	(?) Lias.	Spiti.
ASTERIOIDEA.			
OPHIURA, Forbes. Cunliffei, <i>Forbes</i> ,	Trans. Geol. Soc. Lond 2 Ser. VII. 158. t. 19. f. 8. <i>Palæocoma</i> id. D'Orb. Prodr. II. 274.	Cret.	Verdachellune.
ECHINOIDEA.			
CIDARIS, Lamarck. *— sp?	<i>Oldham</i> , Quar. Jour. Geol. Soc. Lond. 1863. 526.	u. Cret.	Cherra Poonji.
Forbesiana, <i>Kon</i> .	Quar. Jour. Geol. Soc. Lond. 1863. XIX. 4. t. 4. f. 1. 2.	(?) Trias.	Salt range.
*Halaensis, <i>Haime</i> ,	Gr. Numm. de l'Inde, 196. t. 13. f. 2.	Numm.	Hala range.
serrata, <i>d'Arch</i> .	See Porocidaris id.		
*Verneuille, <i>d'Arch</i> .	Gr. Numm. de l'Inde, 195. t. 13. f. 1.	Numm.	Hala range.
*indet, <i>d'Arch</i> .	Gr. Numm. de l'Inde, 197. t. 13. f. 3.	Numm.	Hala range : Cutch.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
POROCIDARIS, Desor. serrata, d'Arch, sp.	<i>Cidarid</i> id. Mem. Soc. Géol. Fr. III. 419. t. 10. f. 6.	Numm.	Beloochistan.
*CYPHOSOMA. — sp?	Geol. Surv. Coll.	Cret.	Bagh.
PHYLOSOMA, Haime. *nummuliticum, Haime,	See <i>Coptosoma</i> id.		
COPTOSOMA, Desor. *dubium, Sow. sp.	<i>Echinus</i> id. Sow. Trans. Geol. Soc. Lond. V. t. 24. f. 18. Desor, Syn. 452.	Numm.	Baboa Hill, and Wage-ke-pudda, Cutch.
*nummuliticum, Haime, sp.	<i>Cyphosoma</i> id. d'Archiac, Hist. des progres d. l. Géol. III. 247. <i>Phylosoma</i> id. Haime, Gr. Numm. de l'Inde. 197. t. 13. f. 4.	Numm.	Hala range.
Thomsoni, Haime, sp.	<i>Echinometra</i> id. Haime, Gr. Numm. de l'Inde. 207. t. 13. f. 13. <i>Coptosoma</i> , Desor, Syn. 92.	Numm.	Hala range, Sinde.
CÆLOPLEURUS, Agassiz. coronalis, Klein, sp. equis, Valenc. sp.	= <i>C. equis.</i> <i>Echinus</i> , id. Valenc. Enc. Méth. Zooph. t. 140. f. 7. 8. <i>E. nitidus</i> , Koen. Ic. Sect. t. 3. f. 36. <i>Cidarid coronalis</i> , Klein. 13. t. 8. f. A. B.	Numm.	Hala range.
*Forbesi, Haime,	Gr. Numm. de l'Inde. 200. t. 13. f. 6.	Numm.	Hala range.
*Pratti, Haime,	Gr. Numm. de l'Inde, 199. t. 13. f. 5.	Numm.	Hyderabad, Sinde.
TEMNOPLEURUS, Agassiz. *costatus. *Hookeri. *Rousseaui. *tuberculosus. Valenciennesi.	See <i>Opechinus</i> id. See <i>Opechinus</i> id. See <i>Opechinus</i> id. See <i>Opechinus</i> id. See <i>Opechinus</i> id.		
COTTALDIA, Desor. Carteri, Duncan,	Geol. Soc. Lond. March 8, 1865.	Cret.	Bagh, and 'Coast' of Arabia.
SALENIA, Agassiz. — sp?	<i>Blanford.</i> Jour. As. Soc. Beng. XXXII. 137. t. 4. f. 9.	?	Spiti (?): Locality doubtful.
GALERITES, Lamarck. pulvinatus, Sow.	See <i>Conoclypus</i> id.		

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
DYSASTER, Agassiz. * — sp.	in Geol. Surv. Collection.	Jur.	Cutch.
CLYPEASTER, Lamarck. <i>affinis</i> , Sow.	<i>non</i> Goldf. <i>see</i> Echinolampas sub-similis.		
depressus, Sow. sp.	<i>Clypeaster</i> id. Trans. Geol. Soc. Lond. V. t. 24. f. 26. <i>non Echinanthus depressus</i> , Desor.	Mioc (?)	Soomrow, Cutch.
Halaensis, D'Arch.	Hist. des prog. de la Géol. III. 247. <i>Echinanthus</i> id. Gr. Numm. de l'Inde, 208. t. 14. f. 1. ? var. of <i>C. profundus</i> .	Numm.	Hala range.
oblongus, Sow.	Trans. Geol. Soc. Lond. V. t. 24. f. 25. <i>Echinanthus</i> id. D'Arch. and Haime, Gr. Numm. de l'Inde.	Tertiary Mioc (?)	Between Joongrea and Kotra, Cutch.
profundus, D'Arch.	Hist. des prog. de la Géol. III. 248. <i>Echinanthus</i> id. Gr. Numm. de l'Inde, 207. t. 13. f. 14.		
<i>varians</i> , Sow.	<i>See</i> Conoclypus id.		
NUCLEOLITES, Lamarck. <i>elatus</i> , Forbes, sp. * <i>planatus</i> , Forbes, sp. <i>testudo</i> , Forbes, sp. —sp.	<i>See</i> Stigmatopygus id. <i>See</i> Pygorhynchus id. <i>See</i> Pygorhynchus id. Carter, Jour. As. Soc. Bomb. 1857. V. 622.	Cret.	Bagh.
CASSIDULUS, Lamarck. <i>elatus</i> , Forbes, sp.	<i>See</i> Stigmatopygus, id.		
ECHINANTHUS, Breyn. <i>depressus</i> , Sow. sp.	d'Arch. and Haime. Gr. Numm. de l'Inde, <i>see</i> <i>Clypeaster</i> id.		
<i>Halaensis</i> ,	<i>See</i> <i>Clypeaster</i> id.		
<i>oblongus</i> ,	<i>See</i> <i>Clypeaster</i> id.		
<i>profundus</i> ,	<i>See</i> <i>Clypeaster</i> id.		
STIGMATOPYGUS, d'Orbigny. <i>elatus</i> , Forbes, sp.	<i>Cassidulus</i> id. Forbes. Trans. Geol. Soc. Lond. VII. 162. t. 19. f. 1. D'Orb. Pal. Fr. Crét. 333. t. 929. <i>Pygorhynchus</i> id. Agass. Cat. rais. 102. <i>Nucleolites</i> id. D'Orb. Prodr.	Cret.	Pondicherry. (?)

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
EURHODIA, d'Archiac, and Haime.			
Calderi, <i>d'Arch. et Haime,</i>	Gr. Numm. de l'Inde, 352. t. 36. f. 19.	Numm.	Hala range.
*Morrisi, <i>d'Arch. sp.</i>	<i>Pygorhynchus</i> id. D'Arch. Hist. d. prog. de la Géol. III. 248. Gr. Numm. de l'Inde, 214. t. 14. f. 7.	Numm.	Hala range.
*— <i>sp.</i>		Numm.	Cutch.
PYGORHYNCHUS, Agassiz.			
<i>elatus</i> , Agass.	See Stigmatopygus id.		
<i>Morrisii</i> , d'Arch.	See Eurhodia id.		
<i>planatus</i> , Forbes,	Trans. Geol. Soc. Lond. VII. 162. t. 19. f. 3. <i>Nucleolites</i> id. d'Orb. Prodr.	Cret.	Pondicherry (?)
<i>testudo</i> , Forbes,	Trans. Geol. Soc. Lond. VII. 161. t. 19. f. 2. <i>Nucleolites</i> id. D'Orb. Prodr.	Cret.	Pondicherry (?)
ECHINOLAMPAS, Gray.			
<i>discoideus</i> , d'Arch.	Hist. des prog. de la Géol. III. 249. Gr. Numm. de l'Inde, 209. t. 14 f. 3	Numm.	Hala range.
*Jacquemonti, <i>d'Arch. and Haime,</i>	Gr. Numm. de l'Inde, 211. t. 14. f. 5.	Numm.	Hala range.
<i>Sindensis</i> , d'Arch.	Hist. des prog. de la Géol. III. 249. Gr. Numm. de l'Inde, 210. t. 14 f. 2.	Numm.	Hala range.
*spheroidalis, d'Arch.	Hist. des progrès de la Géol. III. 249. Gr. Numm. de l'Inde, 210. t. 14. f. 6.	Numm.	Hala range.
*subsimalis, d'Arch.	Mem. Soc. Géol. Franç. II. 204. t. 6. f. 4. III. 423. t. 10. f. 19. <i>Echinanthus</i> id. d'Orb. Rev. Zool. 1853. 23. <i>Clypeaster affinis</i> , Sow. Trans. Geol. Soc. Lond. V. t. 24. f. 20. non Goldf. id.	Numm.	Hala range.
*Vicaryi, d'Arch.	Hist. des prog. de la Géol. III. 249. Gr. Numm. de l'Inde, 213. t. 14. f. 4.	Numm.	Hala range.
PYGURUS, d'Orbigny.			
<i>affinis</i> , Sow. <i>sp.</i>	<i>Clypeaster</i> id. Sow. Trans. Geol. Soc. Lond. V. 327. t. 24. f. 20. 20.a. non id. Goldfuss t. 42. f. 6. See <i>Echinolampas subsimilis</i> .	Numm.	Baboa Hill and Joon-grea, Cutch.
<i>varians</i> ,	See Conoclypus id.		

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
CONOCLYPUS, Agassiz. *Flemingi, <i>d'Arch. et Haime</i> , *pulvinatus, <i>Sow. sp.</i>	Gr. Numm. de l'Inde. 215 t. 15. f. 1. <i>Galerites</i> id. <i>Sow. Trans. Geol. Soc. Lond. V. t. 24. f. 26.</i>	Numm. Numm.	Keurah, Salt Range. Baboa Hill, Cutch.
varians, <i>Sow. sp.</i>	<i>Clypeaster</i> id. <i>Sow. Trans. Geol. Soc. Lond. V. t. 24. f. 21.</i>	Numm.	Baboa Hill, and Wage-ke-pudda, Cutch.
ANANCHYTES, Mercati. — sp.	<i>Oldham. Quar. Jour. Soc. Lond. 1863. 526.</i>	u. Cret.	Cherra Poonji.
HOLASTER, Agassiz. indicus, <i>Forbes</i> ,	<i>Trans. Geol. Soc. Lond. VII. t. 19. f. 4.</i>	Cret.	Near Pondicherry.
TOXASTER, Agassiz. — sp.	<i>Oldham, Quar. Jour. Geol. Soc. Lond. 1863. 5261.</i>	u. Cret.	Cherra Poonji.
— sp.	<i>Carter, Jour. As. Soc. Bomb. 1857. V. 622.</i>	Cret.	Bagh.
MICRASTER, Agassiz. sexangulatus, <i>D'Orb.</i>	Voy de l'Astrolabe, t. 5. f. 47-49. <i>Hemiaster</i> id. Desor, Syn. Echin. Foss. 373. ? <i>H. rana</i> D'Orb. Prodr. II. 270.	Cret.	Verdachellum (?)
OPECHINUS, Desor, costatus, <i>Haime, sp.</i>	<i>Temnopleurus</i> id. Gr. Numm. de l'Inde, 203. t. 13. f. 9. <i>Opechinus</i> , Desor, Syn. 108.	Numm.	Hala range, Sinde.
Hookeri, <i>Haime, sp.</i>	<i>Temnopleurus</i> id. <i>Haime, Gr. Numm. de l'Inde. 203. t. 13. f. 8. ? = O. Rousseaui.</i>	Numm.	Hala range, Sinde.
*Rousseaui, <i>Haime, sp.</i>	<i>Temnopleurus</i> id. <i>Haime, Gr. Numm. de l'Inde. 205. t. 13. f. 8. Desor, Syn. 107. t. 17. f. 4. ? = O. Hookeri</i> : appear to be the different sexes of the same species.	Numm.	Hala range, Sinde.
tuberculosis, <i>Haime, sp.</i>	<i>Temnopleurus</i> id. <i>Haime, Gr. Numm. de l'Inde. 206. t. 13. f. 11.</i>	Numm.	Hala range.
Valenciennesi, <i>D'Arch. sp.</i>	<i>Temnopleurus</i> id. <i>D'Arch. Hist. d. prog. de la Géol. III. 217. Gr. Numm. de l'Inde. 203. t. 13. f. 7. Desor, Syn. t. 17. f. 5.</i>	Numm.	Hala range.
ECHINUS, Linnaeus. *dubius, <i>Sow.</i> <i>Stracheyi, Haime</i> ,	<i>See, Coptosoma</i> id. Gr. Numm. de l'Inde, 201. t. 13. f. 12.	Numm.	Hala range.

Genera, Species.	References.	Formations.	Localities.
ECHINOMETRA, Klein. <i>Sowerbyi</i> , d'Arch.	= <i>Echinus dubius</i> , Sow. non Agass. See <i>Coptosoma dubium</i> .		
<i>Thomsoni</i> , Haime, sp.	See <i>Coptosoma</i> id.		
HEMIASTER, Desor. * <i>Belouchistanensis</i> , d'Arch. * <i>digonus</i> , d'Arch.	See <i>Schizaster</i> id. Hist. d. prog. de la Geol. III. 252. Gr. Numm. de l'Inde. 220. t. 15. f. 10.	Numm.	Hala range, Sinde; Cutch.
<i>expansus</i> , Forbes, sp. <i>inæqualis</i> , Forb. sp. <i>rana</i> , Forbes, sp. <i>sexangulatus</i> , D'Orb. sp.	See <i>Periaster</i> , id. See <i>Periaster</i> , id. See <i>Periaster</i> , id. <i>Micraster</i> id. D'Orb. Voy. de l'Astrolabe, t. 5. f. 47-49.	Cret.	near Pondicherry.
* <i>similis</i> , D'Orb.	Pal. Fr. Crét. 229. t. 874.	Cret.	Bagh.
BRISSOPSIS, Agassiz. * <i>scutiformis</i> , d'Arch. <i>Sowerbyi</i> , d'Arch. <i>obliquatus</i> , Sow. sp.	See <i>Pericosmus</i> , id. See <i>Prenaster</i> , id. <i>Spatangus</i> id. Sow. Trans. Geol. Soc. Lond. V. t. 24. f. 22. <i>Schizaster</i> , id. D'Orb. Prod. <i>Brissopsis</i> , Desor.	Numm.	Baboa Hill, Cutch.
— sp.		Numm.	Sinde.
PERIASTER, D'Orbigny. * <i>expansus</i> , Forbes, sp.	<i>Brissus</i> id. Forbes, Trans. Geol. Soc. Lond. VII. 160. t. 19. f. 7. <i>Hemiaster</i> id. Desor, Cat. rais. 125.	Cret.	near Pondicherry.
* <i>inæqualis</i> , Forbes, sp.	<i>Brissus</i> id. Forb. Trans. Geol. Soc. Lond. VII. 16. t. 19. f. 6. <i>Hemiaster</i> id. Desor, Cat. rais. 125.	Cret.	near Pondicherry.
* <i>rana</i> , Forbes, sp.	<i>Brissus</i> id. Forb. Trans. Geol. Soc. Lond. VII. 161. t. 19. f. 5. <i>Hemias-ter</i> id. Desor, Cat. rais. 125.	Cret.	near Pondicherry.
SCHIZASTER, Agassiz. * <i>acuminatus</i> , Sow. sp. * <i>Belouchistanensis</i> , d'Arch. et Haime,	See <i>S. Belouchistanensis</i> . Gr. Numm. de l'Inde, 221. t. 15. f. 9. <i>Spatangus acuminatus</i> , Sow. (non Goldfuss) Trans. Geol. Soc. Lond. V. t. 24. f. 23.	Numm.	Hala range, Sinde. Baboa Hill, Cutch.
* <i>Newboldi</i> , d'Arch. et Haime, <i>olliquatus</i> , Sow. sp.	Gr. Numm. de l'Inde, 222. t. 15 f. 2. <i>Spatangus</i> id. Sow. See <i>Brissopsis</i> id.	Numm.	Hala range, Sinde.

<i>Genera, Species.</i>	<i>References.</i>	<i>Formations.</i>	<i>Localities.</i>
PERICOSMUS, Agassiz. *scutiformis, <i>D'Arch. sp.</i>	<i>Brissopsis</i> id. <i>D'Arch. Hist. d. prog. de la Géol. III. 251. Gr. Numm. de l'Inde. 219. t. 15. f. 5. Pericosmus</i> id. Desor.	Numm.	Hala range.
PRENASTER, Desor, elongatus, <i>Sow. sp.</i>	<i>Spatangus</i> id. <i>Sow. Trans. Geol. Soc. Lond. V. t. 24. (non id. Sismonda).</i>	Numm.	Baboa Hill, Cutch
Sowerbyi, <i>d'Arch. sp.</i>	<i>Brissopsis?</i> id. <i>d'Arch. Hist. d. prog. de la Géol. III. t. 51. Gr. Numm. de l'Inde. 220. t. 15. f. 7.</i>	Numm.	Hala range, Sinde.
BRISSUS, Klein. elongatus, <i>Sow. sp.</i> expansus, <i>Forb. sp.</i> inæqualis, <i>Forb. sp.</i> rana, <i>Forb. sp.</i>	<i>See Prenaster, id.</i> <i>See Periaster, id.</i> <i>See Periaster, id.</i> <i>See Periaster, id.</i>		
BREYNIA, Desor. carinata, <i>Haime,</i>	<i>Gr. Numm. d. l'Inde, 216. t. 15. f. 4. Eupatagus</i> id. <i>D'Arch. Hist. d. prog. d. l. Géol. III. 251.</i>	Numm.	Hala range, Sinde.
EUPATAGUS, Agassiz. ? avellana, <i>Haime,</i>	? <i>Brissus</i> id. <i>Gr. Numm. de l'Inde. 218. t. 15. f. 8.</i>	Numm.	Hala range.
patellaris, <i>d'Archiac,</i>	<i>Hist. d. prog. de la Géol. III. 251. Gr. Numm. de l'Inde. 217. t. 15. f. 6.</i>	Numm.	Hala range.
rostratus, <i>d'Arch.</i>	<i>Hist. d. prog. de la Géol. III. 251. Gr. Numm. de l'Inde. 218. t. 15. f. 3.</i>	Numm.	Hala range, Sinde.
SPATANGUS, Aristotle. *acuminatus, <i>Sow. sp.</i>	<i>See Schizaster Beloutchistanensis.</i>		
elongatus, <i>Sow. sp.</i> obliquatus, <i>Sow. sp.</i>	<i>See Prenaster, id.</i> <i>See Brissopsis, id.</i>		
CYRTOMA, McClelland. astrobola, <i>McClel.</i>	<i>Cal. Jour. Nat. His. I. 187. t. v. f. 10-12.</i>	u. Cret.	Cherra Poonji.
dentata, <i>McClel.</i>	<i>Cal. Jour. Nat. His. I. 186. t. 6. f. 4-6.</i>	u. Cret.	Cherra Poonji.
*depressa, <i>McClel.</i>	<i>Cal. Jour. Nat. His. I. 186. t. 5. f. 7-9.</i>	u. Cret.	Cherra Poonji.
duracina, <i>McClel.</i>	<i>Cal. Jour. Nat. His. I. 186. t. 6. f. 7-9.</i>	u. Cret.	Cherra Poonji.
Griffithii, <i>McClel.</i>	<i>Cal. Jour. Nat. His. I. 186. t. 5. f. 4-6.</i>	u. Cret.	Cherra Poonji.
Herscheliana, <i>McClel.</i>	<i>Cal. Jour. Nat. His. I. 185. t. 5. f. 1-3.</i>	u. Cret.	Cherra Poonji.
Prinsepiana, <i>McClel.</i>	<i>Cal. Jour. Nat. His. I. 186. t. 6. f. 1-3.</i>	u. Cret.	Cherra Poonji.

Note.—In addition to the preceding list, Dr. Carter has noticed the occurrence of many forms of Echinodermata on the Coast of Arabia (Jour. As. Soc. Bombay, IV. 26, 39, 77, and VI. 190, 192,) several of which will, probably, be found to occur also within the limits of India. It must also be stated, that the large collections of Echinodermata made by the Geological Survey of India have not yet been subjected to any careful examination. These contain a large number from the Cretaceous rocks of Southern India; a number from Bagh, in the Nerbudda valley; and some from Cherra-Poonji; also some from the Jurassic rocks of Cutch. Many additions, and probably corrections, will be required when all these have been examined.

The student is requested to make the following corrections.

Page 6 for *Platycrinus futillus*, *Sandbg.* &c. read *P. fritillus*, *Wirtg. u. Zeil. Verhandl. d. Preuss. Rheinl. XII. 80. t. 10. f. 4-5.*

Also „ for *Synbathocrinus tabulatus*, *Sandbg.* &c. read *S. tabulatus Wirtg. u. Zeil. Verhandl. d. Preuss. Rheinl. XII. 19. t. 6. f. 4-5.*

And to add to the list, page 8,

PENTACRINUS

pilonoti, *Quenst. Jura. 50. t. 5. f. 7. Lias. Boll, Würtbg.*

ALPHABETICAL INDEX of all genera and species named in the preceding pages.

The names of species which have either been transferred to other genera, or have been superseded, are printed in *Italics*:

	Page		Page		Page
ACROSALLENIA.		ARBACIA.		CIDARIS,— <i>contd.</i>	
hemicidaroides, .	16	<i>gramulosa</i> , .	15	<i>coronata</i> , .	11
Lamarcki, .	16	<i>hieroglyphica</i> , .	15	<i>crenularis</i> , Murch, .	12
Lowiana, .	16	<i>nodulosa</i> , .	16	<i>cretosa</i> , .	12
Lycetti, .	16	ARCHÆOCIDARIS.		<i>crinifera</i> , .	11
pustulata, .	16	Rossicus, .	11	<i>decorata</i> , .	11
<i>radiata</i> , .	16	ASPIDOSOMA.		<i>dorsata</i> , .	11
spinosa, .	16	Tischbeinianum, .	10	<i>elegans</i> , .	12
<i>Wiltoni</i> , .	16	ASPIDURA.		<i>filograna</i> , .	12
ACTINOCRINITES.		<i>scutellata</i> , .	9	<i>florigemma</i> , .	11
<i>tesseratus</i> , .	5	ASTERIAS.		Forbesiana, .	33
ACTINOCRINUS.		<i>alba</i> , .	10	<i>gerana</i> , .	11
<i>amphora</i> , .	5	<i>asperula</i> , .	10	<i>gigantea</i> , .	11
<i>armatus</i> , .	5	<i>jurensis</i> , .	10	<i>granulosus</i> , .	14
Christyi, .	5	<i>lunata</i> , .	10	Halaensis, .	33
<i>cingulatus</i> , .	5	<i>spinosissima</i> , .	10	Hausmanni, .	11
<i>costus</i> , .	5	<i>stellifera</i> , .	10	<i>insignis</i> , .	12
<i>deornatus</i> , .	5	<i>tabulata</i> , .	3	<i>intermedia</i> , .	13
<i>icosidactylus</i> , .	5	<i>verucosa</i> , .	10	<i>marginata</i> , .	12
<i>moniliformis</i> , .	5	ASTYLOCRINUS.		<i>monilipora</i> , .	13
<i>polydactylus</i> , .	6	<i>lævis</i> , .	4	<i>Nerei</i> , .	3
<i>Prumiensis</i> , .	5	BDELLACOMA.		<i>nobilis</i> , .	12
<i>pulcher</i> , .	5	<i>vermiformis</i> , .	10	<i>papillata</i> , .	13
<i>pyriformis</i> , .	6	BOTRIOPYGUS.		<i>perlata</i> , .	12
<i>rotundus</i> , .	6	<i>cylindricus</i> , .	24	<i>propinqua</i> , .	12
<i>stellaris</i> , .	6	BOUGUETICRINUS.		<i>propinqua</i> , .	12
<i>tesseratus</i> , .	5	<i>ellipticus</i> , .	7	<i>pustulifera</i> , .	11
<i>triacontadactylus</i> , .	6	BREYNIA.		<i>regularis</i> , .	11
<i>unicornis</i> , .	6	<i>carinata</i> , .	39	Roemeri, .	11
<i>Vermeüllianus</i> , .	6	BRISSEPSIS.		<i>sceptrafera</i> , .	12
— sp. .	6	<i>obliquatus</i> , .	38	<i>serobiculata</i> , .	11
AGARICOCRINITES.		<i>scutiformis</i> , .	38	<i>serrata</i> , .	34
<i>tuberosus</i> , .	4, 6	<i>Sowerbyi</i> , .	38	<i>torematicus</i> , .	15
AGASSIZOCRINUS.		BRISUS.		<i>trigona</i> , .	11
<i>conicus</i> , .	4	<i>elongatus</i> , .	39	<i>variabilis</i> , .	12
<i>lævis</i> , .	4	<i>expansus</i> , .	39	<i>venusta</i> , .	11
AMPHORACRINUS.		<i>inaequalis</i> , .	39	Vermeüllii, .	33
<i>americanus</i> , .	6	<i>rana</i> , .	39	<i>vesiculosa</i> , .	12
ANANCHYTES.		CARATOMUS.		Wrightii, .	12
<i>carinata</i> , .	21	<i>faba</i> , .	22	— indet, .	35
<i>conica</i> , .	26	<i>latirostris</i> , .	22	— sp. .	33
<i>conoidea</i> , .	26	<i>rostratus</i> , .	22	CIDARITES.	
<i>cor-avium</i> , .	31	<i>truncatus</i> , .	22	<i>crenularis</i> , .	12
<i>coreulium</i> , .	25	CARDIASTER.		<i>granulosus</i> , .	14
<i>elato-depressa</i> , .	26	<i>ananchytes</i> , .	23	<i>Kleinii</i> , .	13
<i>gibba</i> , .	26	Benstedii, .	23	<i>mamillanus</i> , .	13
<i>Gravesii</i> , .	26	<i>Cotteanuanus</i> , .	23	<i>miliarius</i> , .	13
<i>hemisphærica</i> , .	26	<i>fossarius</i> , .	23	<i>ornatus</i> , .	14
<i>lævis</i> , .	27	<i>granulosus</i> , .	23	<i>pseudodiadema</i> , .	13
<i>latissima</i> , .	27	<i>Ligeriensis</i> , .	23	CLYPEASTER.	
<i>minor</i> , .	26	CARYOCRINUS.		<i>affinis</i> , .	25, 35
<i>ovata</i> , .	26	<i>ornatus</i> , .	3	<i>altus</i> , .	22
<i>var. carinata</i> , .	26	CARYOCYSTITES.		<i>conoideus</i> , .	25
" <i>conica</i> , .	26	<i>granatus</i> , .	3	<i>crassus</i> , .	22
" <i>crassissima</i> , .	26	CASSIDULUS.		<i>depressus</i> , .	35
" <i>cylindrica</i> , .	26	<i>Belgicus</i> , .	25	<i>grandiflorus</i> , .	22
" <i>gibbosa</i> , .	26	<i>elatus</i> , .	35	Halaensis, .	35
" <i>hemisphærica</i> , .	26	<i>elongatus</i> , .	25	<i>Kleinii</i> , .	25
" <i>subconica</i> , .	26	<i>lapis-cancræ</i> , .	25	<i>marginatus</i> , .	22
<i>planus</i> , .	27	<i>Marmini</i> , .	24	<i>oblongus</i> , .	35
<i>pyramidata</i> , .	26	CATOPYGUS.		<i>profundus</i> , .	35
<i>rustica</i> , .	26	<i>alpinus</i> , .	23	<i>Tarbellianus</i> , .	22
<i>scutatus</i> , .	26	<i>carinatus</i> , .	24	<i>varians</i> , .	35
<i>semiglobus</i> , .	26	<i>cylindricus</i> , .	24	CLYPEOPYGUS.	
<i>striata</i> , .	26	<i>depressus</i> , .	22	<i>Renaudi</i> , .	23
<i>var. subglobosa</i> , .	27	<i>elongatus</i> , .	24	CLYPEUS.	
<i>Trecensis</i> , .	27	<i>neocomiensis</i> , .	23	Agassizi, .	24
— sp. .	37	<i>parvulus</i> , .	20	<i>altus</i> , .	24
APIOCRINUS.		<i>pyriformis</i> , .	24	<i>angustiporus</i> , .	24
<i>elegans</i> , .	7	<i>Renaudi</i> , .	23	<i>clunicularis</i> , .	23
<i>ellipticus</i> , .	7	CIDARIS.		<i>Davoustianus</i> , .	24
<i>elongatus</i> , .	7	<i>alata</i> , .	11	<i>dimidiatus</i> , .	23
<i>mespiliformis</i> , .	8	<i>baculifera</i> , .	11	<i>excentricus</i> , .	24
<i>Milleri</i> , .	8	<i>biformis</i> , .	11	<i>lobatus</i> , .	23
<i>Parkinsonii</i> , .	7	<i>Blumenbachii</i> , .	11	Mülleri, .	24
<i>Roissyanus</i> , .	7	<i>Braunii</i> , .	11	<i>orbicularis</i> , .	23
<i>rosaceus</i> , .	7	<i>catenifera</i> , .	11	<i>ornatus</i> , .	17
<i>rotundus</i> , .	7	<i>clavigera</i> , .	12	<i>Plotii</i> , .	24
— sp. sp. .	7	<i>confluens</i> , .	12	<i>semisulcatus</i> , .	17
— sp. .	33	<i>coronatis</i> , .	34	<i>sinuatus</i> , .	24

	Page
CODECHINUS.	
rotundus.	16
CODIOPSIS.	
doma.	15
simplex.	15
CÆLOPLEURUS.	
coronalis.	34
equis.	34
Forbesi.	34
Pratti.	34
COLLYRITES.	
bicordata.	21
capistrata.	21
carinata.	21
elongata.	21
granulosa.	20
ovulum.	21
ringens.	21
silicea.	21
COMATULA.	
filiformis.	8
pinnata.	8
CONOCYPUS.	
conoideus.	25
Flemingii.	37
Leymerianus.	25
pulvinatus.	37
semiglobus.	25
varians.	37
CONOCRINUS.	
tuberculatus.	7
CONULUS.	
bulia.	18
globulus.	18
Hawkinsii.	19
nodus.	18
vulgaris.	18
COPTOSOMA.	
dubium.	34
nummulticum.	34
Thomsoni.	34
COTTALDIA.	
Carteri.	34
granulosa.	15
CRINOIDAL STENUS.	33
CROTALOCRINUS.	
rugosus.	3
CUPRESSOCRINUS.	
abbreviatus.	5
crassus.	5
elongatus.	5
gracilis.	5
tesseratus.	5
CYATHOCRINUS.	
conicus.	4
geometricus.	4
goniodactylus.	4
gracilis.	4
pinnatus.	4
planus, Mant.	4
planus, Mill.	4
ramosus.	4
rugosus.	4
CYPHOSOMA.	
corollare.	14
difficile.	14
Milleri.	14
nummulticum.	34
spatuliferum.	14
— sp.	14, 34
CYRTOMA.	
astrobola.	39
dentata.	39
depressa.	39
duracina.	39
Griffithii.	39
Herschelliana.	39
Prinsepiana.	39
DIADEMA.	
Bennettiae.	14
Boneti.	14
crenulare.	12
Davidsoni.	13
depressum.	13
granulosum.	14
hemisphaericum.	15
homostigma.	13
Koenigii.	14
Lamarckii.	16
macrostoma.	14
mamillatum.	13

	Page
DIADEMA.—contd.	
McCoyi.	14
minimum.	15
pentagonum.	13
polystigma.	13
pseudo-diadema.	13
Rhodani.	14
Ricordeanum.	14
rotatum.	14
rotulare.	14
spinosum.	13
subangulare.	15
tetragramma.	14
transversum.	13
DICHOCRINUS.	6
intermedius.	6
DIMEROCRINUS.	6
decadactylus.	6
icosidactylus.	6
DIPLOCIDARIS.	
gigantea.	11
DIPLOPODIA.	
subangularis.	15
DISCOIDEA.	
conica.	19
cylindrica.	19
depressa.	19
hemisphaerica.	19
macropygus.	19
marginalis.	19
minima.	20
pisum.	20
rotula, McCoy.	19
rotula, Al. Brong.	20
subuculus.	20
DYSASTER.	
anasteroides.	21
capistratus.	21
carinatus.	21
Eudesii.	21
granulosus.	20
ovatis.	21
ovulum.	21
propinquus.	21
ringens.	21
siliceus.	21
subelongatus.	21
sub-ringens.	21
truncatus.	21
— sp.	35
ECHINANTHITES.	25
orbiculatus.	25
ECHINANTHUS.	
depressus.	35
Halaensis.	35
oblongus.	35
ovatus.	25
profundus.	35
ECHINITES.	
clunicularis.	23
clypeatus.	24
cordatus.	21
depressus.	19
lapis-canceri.	25
pyriformis.	24
spatagoides.	29
stellatus.	25
subuculus.	20
ECHINOBRISUS.	
alpinus.	23
clunicularis.	23
dimidiatus.	23
elator.	23
Neocomiensis.	23
Olfersii.	23
orbicularis.	23
planior.	23
quadratus.	23
Renaudi.	23
scutatus.	33
var. elongatus.	23
Woodwardi.	22
ECHINOCLYPEUS.	
Plotii.	24
sinuatus.	24
ECHINOCONUS.	
castanea.	18
scutatus.	28
ECHINOCORYS.	
papillosus.	25
pustulatus.	26

	Page
ECHINOCORYS.—contd.	
scutatus.	26
vulgaris.	26
ECHINOCORYTES.	
minor.	26
ovatus.	26
ECHINOCRINUS.	3
ECHINOCYAMUS.	
propinquus.	21
pyriformis.	21
ECHINOLAMPAS.	
affinis.	25
Agassizi.	25
discoideus.	36
Escheri.	25
eurysonus.	25
Jacquemonti.	36
Kleinii.	25
semiglobus.	25
Sindensis.	36
spheroidalis.	25, 36
Studeri.	25
subsimilis.	36
Vicaryi.	36
ECHINOMETRA.	
Sowerbyi.	38
Thomsoni.	38
ECHINOSPATAGUS.	
argillaceus.	29
Bregynianus.	29
Collegnii.	29
cordiformis.	29
gibbus.	29
granosus.	29
neocomiensis.	29
prunella.	31
ECHINO-SPHÆRITES.	
arachnoideus.	2
aurantium.	2
Balticus.	2
— sp.	2
— sp.	2
granatus.	2
granulatus.	2
ECHINUS.	
areolatus.	17
carinatus.	21
cataphractus.	25
complanatus.	29
corollaris.	14
depressus.	23
diadematus.	16
discoides.	24
doma.	15
dubius.	38
granulosus.	15
gyratus.	16
hieroglyphicus.	15
Koenigii.	14
Lamarckii.	16
mele.	16
ovatus.	26
paradozus.	21
perlatus.	16
petaliferus.	17
radiatus.	28
rotundus.	16
sculptus.	15
sinuatus.	24
Stracheyi.	38
subangularis.	15
subrotundus.	22
sulcatus.	15
toreumaticus.	15
ENALLASTER.	
Fittoni.	30
Greenovii.	30
ENCRINITES.	
mespiliformis.	8
Milleri.	8
ramosus.	4
ENCRINUS.	
Cassianus.	7, 33
echinatus.	8
granulosus.	7
liliiformis.	7
varians.	7
verrucosus.	4
EPACTOCRINUS.	
irregularis.	5

	Page		Page		Page
EPIASTER.		HEMIASTER,—contd.		MICRASTER,—contd.	
<i>crassissimus</i> , . . .	30	<i>Ricordeanus</i> , . . .	31	<i>Leskei</i> , . . .	30
<i>polygonus</i> , . . .	30	<i>Saulcyanus</i> , . . .	32	<i>polygonus</i> , . . .	30
<i>trigonalis</i> , . . .	30	<i>sexangulatus</i> , . . .	31, 38	<i>sex-angulatus</i> , . . .	31
EUCALYPTOCRINUS.		<i>similis</i> , . . .	38	<i>trigonalis</i> , . . .	30
<i>rosaceus</i> , . . .	4	<i>subglobosus</i> , . . .	32	<i>tropidatus</i> , . . .	30
EUGENIACRINUS.		<i>verticalis</i> , . . .	32	MILLERICRINUS.	
<i>caryophyllatus</i> , . . .	7	HEMICIDARIS.		<i>Archiacianus</i> , . . .	8
<i>nufans</i> , . . .	7	<i>Bravenderi</i> , . . .	12	<i>calcar</i> , . . .	8
<i>quinquangularis</i> , . . .	7	<i>crenularis</i> , . . .	12	<i>Duboisianus</i> , . . .	8
EUPATAGUS.		<i>intermedia</i> , . . .	13	<i>echinatus</i> , . . .	8
<i>avellana</i> , . . .	39	<i>Lamarckii</i> , . . .	16	<i>mespiliformis</i> , . . .	8
<i>ornatus</i> , . . .	32	<i>Luciensis</i> , . . .	12	<i>Milleri</i> , . . .	8
<i>patellaris</i> , . . .	39	<i>ovifera</i> , . . .	12	<i>obconicus</i> , . . .	8
<i>rostratus</i> , . . .	39	<i>Purbeckensis</i> , . . .	13	NUCLEOLITES.	
EURHODIA.		<i>Smithii</i> , . . .	12	<i>alpinus</i> , . . .	23
<i>Calderi</i> , . . .	36	HEMICOSMITES.		<i>Bomerii</i> , . . .	24
<i>Morrisi</i> , . . .	36	<i>Jamesii</i> , . . .	3	<i>carinatus</i> , . . .	24
— sp. . . .	36	HEMIPATAGUS.		<i>castanea</i> , . . .	18
EXTRACRINUS.		<i>Hoffmanni</i> , . . .	32	<i>clunicularis</i> , . . .	23
<i>Briareus</i> , . . .	8	HEMIPEDINA.		<i>columbarius</i> , . . .	24
GALEOLA.		<i>Marchamensis</i> , . . .	15	<i>conicus</i> , . . .	23
<i>minor</i> , . . .	26	<i>Woodwardi</i> , . . .	15	<i>decollatus</i> , . . .	20
<i>papillosa</i> , . . .	26	HEMIPNEUSTES.		<i>dimidiatus</i> , . . .	23
<i>undosa</i> , . . .	26	<i>Fittoni</i> , . . .	30	<i>Edmundii</i> , . . .	23
GALEOPYGUS.		<i>Greenovii</i> , . . .	30	<i>elatus</i> , . . .	35
<i>agariciformis</i> , . . .	20	<i>radiatus</i> , . . .	28	<i>elongatus</i> , . . .	23
GALERITES.		HETERASTER.		<i>gracilis</i> , . . .	23
<i>abbreviatus</i> , . . .	18	<i>oblongus</i> , . . .	30	<i>granulosus</i> , . . .	20
<i>albogalerus</i> , . . .	18	HEXACRINUS.		<i>lapis-cancr</i> , . . .	25
<i>antiquus</i> , . . .	19	<i>limbatus</i> , . . .	6	<i>laticus</i> , . . .	23
<i>canaliculatus</i> , . . .	19	HOLASTER.		<i>Marmini</i> , . . .	24
<i>castanea</i> , . . .	18	<i>amplus</i> , . . .	26	<i>minor</i> , . . .	23
<i>conica</i> , . . .	19	<i>bisulcatus</i> , . . .	27	<i>Neocomiensis</i> , . . .	23
<i>conoideus</i> , . . .	25	<i>carinatus</i> , . . .	28	<i>Olfersii</i> , . . .	23
<i>cretosus</i> , . . .	18	<i>cenomaniensis</i> , . . .	27	<i>orbicularis</i> , . . .	23
<i>cylindrica</i> , . . .	19	<i>complanatus</i> , . . .	29	<i>paroplesius</i> , . . .	23
<i>depressus</i> , . . .	19	<i>conicus</i> , . . .	26	<i>planatus</i> , . . .	36
<i>globulus</i> , . . .	18	<i>equalis</i> , . . .	28	<i>pyramidalis</i> , . . .	23
<i>gurgitis</i> , . . .	18	<i>granulosus</i> , . . .	28	<i>pyriformis</i> , . . .	24
<i>Hawkinsii</i> , . . .	19	<i>Greenovii</i> , . . .	28	<i>Renaudi</i> , . . .	23
<i>hemisphaericus</i> , . . .	19	<i>indicus</i> , . . .	37	<i>Sarthasensis</i> , . . .	23
<i>lævis</i> , . . .	18	<i>intermedius</i> , . . .	26	<i>scutatus</i> , . . .	23
<i>Leskei</i> , . . .	18	<i>lævis</i> , . . .	27	<i>Solodurinus</i> , . . .	24
<i>Orbignyana</i> , . . .	18	<i>latissimus</i> , . . .	26	<i>Sowerbii</i> , . . .	23
<i>pulvinatus</i> , . . .	34	<i>l'Hardyi</i> , . . .	26	<i>Terquemi</i> , . . .	23
<i>pygæa</i> , . . .	20	<i>Perrezii</i> , . . .	27	<i>testudo</i> , . . .	35
<i>rotularis</i> , . . .	20	<i>planus</i> , . . .	27	<i>Thurmanni</i> , . . .	23
<i>semiglobus</i> , . . .	25	<i>simplex</i> , . . .	28	<i>Woodwardi</i> , . . .	22
<i>subsphaeroidalis</i> , . . .	18	<i>striato-radiatus</i> , . . .	28	NUCLEOPYGUS.	
<i>subrotundus</i> , . . .	18	<i>subglobosus</i> , . . .	27	<i>minor</i> , . . .	20
<i>subcylind</i> , . . .	20	<i>suborbicularis</i> , . . .	27	OPECHINUS.	
<i>truncatus</i> , . . .	18	<i>suborbicularis</i> , Agass. . .	27	<i>costatus</i> , . . .	37
<i>tumidior</i> , . . .	19	<i>transversus</i> , . . .	27	<i>Hookeri</i> , . . .	37
<i>vulgaris</i> , . . .	18	<i>Trecensis</i> , . . .	27	<i>Rousseaui</i> , . . .	37
GEOCRINUS.		HOLECTYPUS.		<i>tuberculosis</i> , . . .	37
<i>montiformis</i> , . . .	5	<i>antiquus</i> , . . .	19	<i>Valenciennesi</i> , . . .	37
GLOBATOR.		<i>corallinus</i> , . . .	19	OPHOTERMA.	
<i>Bargesanus</i> , . . .	18	<i>depressus</i> , . . .	19	<i>Egertoni</i> , . . .	9
<i>nucleus</i> , . . .	18	<i>Devauceanus</i> , . . .	19	<i>Griesbachii</i> , . . .	9
<i>petrocoriensis</i> , . . .	18	<i>hemisphaericus</i> , . . .	19	OPHIURA.	
GLYPTICUS.		<i>macrotygus</i> , . . .	19	<i>Cunliffei</i> , . . .	33
<i>hieroglyphicus</i> , . . .	15	<i>similis</i> , . . .	19	<i>Egertoni</i> , . . .	9
<i>Koninckii</i> , . . .	15	<i>striatus</i> , . . .	19	<i>loricata</i> , . . .	9
<i>sulcatus</i> , . . .	15	HYBOCLYPUS.		<i>Wetherelli</i> , . . .	9
GONIASTER.		<i>agariciformis</i> , . . .	20	PALEOCIDARIS.	
<i>Coombii</i> , . . .	9	<i>caudatus</i> , . . .	20	<i>Nerei</i> , . . .	3
<i>lunatus</i> , . . .	10	<i>ovalis</i> , . . .	20	PALEOCOMA.	
<i>uncatus</i> , . . .	9	HYPANTHOCRINUS.		<i>Cunliffei</i> , . . .	33
GONOPHORUS.		<i>rosaceus</i> , . . .	4	<i>cygnipes</i> , . . .	9
<i>apiculatus</i> , . . .	17	LAGANUM.		<i>Marstoni</i> , . . .	9
<i>lunulatus</i> , . . .	17	<i>attenuatum</i> , . . .	22	PELTASTES.	
HAPLOCRINUS.		<i>ellipticum</i> , . . .	22	<i>acanthodes</i> , . . .	17
<i>mespiliformis</i> , . . .	5	LEUCOPHTHALMUS.		<i>marginatus</i> , . . .	17
HELIOCRINITES.		<i>Strangwaysii</i> , . . .	2	<i>pulchellus</i> , . . .	17
<i>Balticus</i> , . . .	2	MARIACRINUS.		PENTACRINUS.	
HEMASTER.		— sp. . . .	33	<i>basaltiformis</i> , . . .	8, 33
<i>Belouchistanensis</i> , . . .	38	MARSUPIITES.		<i>Briareus</i> , . . .	8
<i>bufo</i> , . . .	31	<i>Milleri</i> , . . .	4	<i>Bronnii</i> , . . .	8
<i>digonus</i> , . . .	38	MELOCRINUS.		<i>Buchii</i> , . . .	8
<i>expansus</i> , . . .	38	<i>gibbosus</i> , . . .	5	<i>cingulatus</i> , . . .	8
<i>Griepenkerti</i> , . . .	31	<i>hieroglyphicus</i> , . . .	5	<i>cylindricus</i> , . . .	8
<i>inæqualis</i> , . . .	38	<i>verrucosus</i> , . . .	5	<i>Fittoni</i> , . . .	8
<i>nucleus</i> , . . .	31	MICRASTER.		<i>laevigatus</i> , . . .	8
<i>nucula</i> , . . .	31	<i>acutus</i> , . . .	30	<i>pentagonalis</i> , . . .	8
<i>obesus</i> , . . .	32	<i>breviporus</i> , . . .	30	<i>scalaris</i> , . . .	8
<i>orbicularis</i> , . . .	32	<i>brevis</i> , . . .	30	<i>subangularis</i> , . . .	8
<i>Phrynus</i> , . . .	31	<i>cor-anguinum</i> , . . .	31	— sp. . . .	8
<i>prunella</i> , . . .	31	<i>cor-testudinarium</i> , . . .	31	PENTREMITES.	
<i>rana</i> , Forbes, . . .	38	<i>latus</i> , . . .	30	<i>crenulatus</i> , . . .	2
<i>rana</i> , D'Orb., . . .	37	<i>laxoporus</i> , . . .	30	<i>d'Orbignyanus</i> , . . .	2

	Page		Page		Page
PENTREMITES,—contd.		PYGAULUS.		SPATANGUS,—contd.	
ellipticus,	2	<i>cylindricus</i> ,	24	<i>cor-marimum</i> ,	31
florealis,	2	<i>depressus</i> ,	22	<i>cor-testudinarium</i> ,	31
melo,	2	<i>Desmoulinsii</i> ,	22	<i>crassissimus</i> ,	30
oblongus,	2	PYGORHYNCHUS.		<i>Desmarestii</i> ,	31
Paillettei,	2	<i>elatus</i> ,	36	<i>elongatus</i> ,	39
pyriformis,	2	<i>Morrisii</i> ,	36	<i>fossarius</i> ,	28
Schultzi,	2	<i>planatus</i> ,	36	<i>granulosus</i> ,	28
sulcatus,	2	<i>testudo</i> ,	36	<i>Helveticus</i> ,	29
PERIASTER.		PYGURUS.		<i>Hoffmanni</i> ,	32
expansus,	38	<i>affinis</i> ,	36	<i>intermedius</i> ,	26
inaqualis,	38	<i>rostratus</i> ,	25	<i>lævis</i> ,	27
obesus,	32	<i>varians</i> ,	36	<i>Leskei</i> ,	30
rana,	32, 39	PYRINA.		<i>Murchisoni</i> ,	27
subglobosus,	32	<i>castanea</i> ,	18	<i>nodulosus</i> ,	27
verticalis,	32	<i>conformis</i> ,	20	<i>obesus</i> ,	32
PERICOSMUS.		<i>Desmoulinsii</i> ,	20	<i>obliquatus</i> ,	39
scutiformis,	39	<i>Dixonii</i> ,	20	<i>oblongus</i> ,	30
PERIECHOCRINUS.		<i>Freuchenii</i> ,	20	<i>ornatus</i> ,	32
<i>costatus</i> ,	5	<i>lævis</i> ,	18	<i>ovalis</i> ,	21
moniliformis,	5	<i>minor</i> ,	20	<i>planus</i> ,	27
PHILOCRINUS.		<i>nucleus</i> ,	18	<i>prunella</i> ,	31
cometa,	33	<i>Orbignyana</i> ,	18	<i>punctatus</i> ,	31
PHYMOSOMA.		<i>Petrocariensis</i> ,	18	<i>radiatus</i> ,	28
granulosum,	14	<i>Prattii</i> ,	20	<i>retusus</i> ,	29
Koenigii,	14	<i>pygæa</i> ,	20	<i>striato-radiatus</i> ,	27, 32
<i>nummuliticum</i> ,	34	<i>rotula</i> ,	20	<i>sub-globosus</i> ,	27, 28
PLATYCRINUS.		RHODOCRINUS.		<i>sub-orbicularis</i> ,	27, 32
conicus,	6	<i>crenatus</i> ,	3	<i>tuberculatus</i> ,	32
expansus,	6	<i>gonatodes</i> ,	3	SPHERITES.	
frutillus,	6	<i>verus</i> ,	3	<i>punctatus</i> ,	3
gigas,	6	RHYNCHOPYGUS.		<i>pustulatus</i> ,	3
granulosus,	6	<i>Marmini</i> ,	24	<i>tabulatus</i> ,	3
granulatus,	6	SACCOMMA.		SPHEROCRINUS.	
lævis,	6	<i>pectinata</i> ,	9	<i>geometricus</i> ,	4
pileatus,	6	SALENIA.		SPHERONITES.	
planus,	6	<i>anthophora</i> ,	17	<i>arachnoideus</i> ,	2
rugosus,	6	<i>clathrata</i> ,	17	<i>aurantium</i> ,	2
POROCIDARIS.		<i>interpunctata</i> ,	17	<i>Balticus</i> ,	2
serrata,	34	<i>personata</i> , Gras.	17	<i>citrus</i> ,	2
POLYCYPIUS.		<i>personata</i> , Forb.	17	<i>testudinarius</i> ,	3
<i>Benettie</i> ,	15	<i>personata</i> , Agass.	17	— sp.	2
<i>nodulosus</i> ,	16	<i>petalifera</i> ,	17	STIGMATOPYGUS.	
<i>Normannus</i> ,	16	<i>Prestensis</i> ,	17	<i>elatus</i> ,	35
POTERIOCRINUS.		<i>scutigera</i> ,	17	STOMECHINUS.	
conicus,	4	<i>stellifera</i> ,	17	<i>gyratus</i> ,	16
crassus,	4	<i>Triboleti</i> ,	17	<i>perlatus</i> ,	16
fusiformis,	4	— sp.	34	SYNBATHOCRINUS.	
geometricus,	4	SCHIZASTER.		<i>tabulatus</i> ,	6
<i>hemisphaericus</i> ,	4	<i>acuminatus</i> ,	38	TEMNOPLEURUS.	
longidactylus,	4	<i>Beloutchistanensis</i> ,	38	<i>costatus</i> ,	34
PRENASTER.		<i>cerasus</i> ,	32	<i>Hookeri</i> ,	34
alpinus,	32	<i>cultratus</i> ,	32	<i>Rousseaui</i> ,	34
elongatus,	39	<i>Newboldi</i> ,	39	<i>tuberculosis</i> ,	34
Sowerbyi,	39	<i>obliquatus</i> ,	39	<i>Valenciennesi</i> ,	34
PROTASTER.		<i>verticalis</i> ,	32	TETRACRINUS.	
leptosoma,	10	SCUTELLA.		<i>moniliformis</i> ,	7
Miltoni,	10	<i>depressa</i> ,	19	TETRAGRAMMA.	
PSEUDO-DIADEMA.		<i>hemisphaerica</i> ,	19	<i>Brongniarti</i> ,	14
<i>Benettie</i> ,	14	<i>subrotunda</i> ,	22	TOXASTER.	
<i>Bonei</i> ,	14	SCUTUM.		<i>argillaceus</i> ,	29
<i>Brongniarti</i> ,	14	<i>Chaumontianum</i> ,	25	<i>Breyniusianus</i> ,	29
<i>depressum</i> ,	13	SCYPHOCRINITES.		<i>Brunneri</i> ,	29
<i>hemisphaericum</i> ,	13	<i>elegans</i> ,	3	<i>Campichei</i> ,	29
<i>homostigma</i> ,	13	SOLANOCRINITES.		<i>Collegnii</i> ,	29
<i>Kleinii</i> ,	13	<i>asper</i> ,	9	<i>complanatus</i> ,	29
<i>macrostoma</i> ,	14	<i>costatus</i> ,	9	<i>cuneiformis</i> ,	29
<i>mamillanum</i> ,	13	SPATANGITES.		<i>gibbus</i> ,	29
<i>Michelinii</i> ,	14	<i>bicordata</i> ,	21	<i>granosus</i> ,	29
<i>pentagonum</i> ,	13	<i>carinata</i> ,	21	<i>micrasteriformis</i> ,	29
<i>Rhodani</i> ,	14	SPATANGUS.		<i>Neocomiensis</i> ,	29
<i>rotulare</i> ,	14	<i>acuminatus</i> ,	39	<i>Nicaensis</i> ,	29
<i>tetragramma</i> ,	14	<i>acutus</i> ,	30	<i>oblongus</i> ,	30
— sp.	14	<i>ananchytes</i> ,	28	<i>Ricordeanus</i> ,	29
PYGASTER.		<i>ananchytoides</i> ,	30	<i>Verany</i> ,	30
<i>brevisfrons</i> ,	17	<i>anticus</i> ,	31	— sp. sp.	
<i>conoideus</i> ,	17	<i>argillaceus</i> ,	29	TREMATOPYGUS.	
<i>macrostoma</i> ,	18	<i>bubo</i> ,	31	<i>Olfersii</i> ,	23
<i>semisulcatus</i> ,	17	<i>capistratus</i> ,	21	TRICHOOCRINUS.	
<i>sub-lævis</i> ,	20	<i>chloriteus</i> ,	27	<i>depressus</i> ,	6
		<i>complanatus</i> ,	29	URASTER.	
		<i>cor-anguinum</i> ,	31	<i>primævus</i> ,	10
		<i>cordiformis</i> ,	28	WOODOCRINUS.	
				<i>macroductylus</i> ,	3

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00763 9776